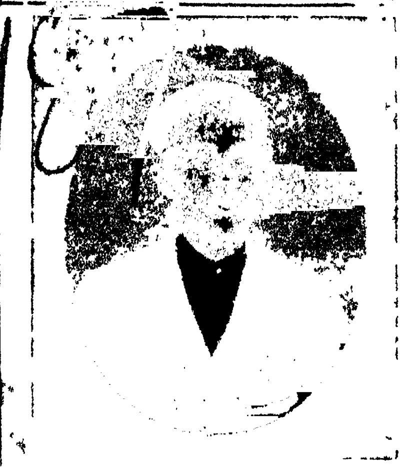
ચોથા ધોરણ માટે

આપોઆપ બુદ્ધિ ખીલવવાનું એક સાધન.

મુખગણિત શિક્ષક ભાગ ૫.



છગનલાલ મોતીરામ શાહ.

"ડીક્ટેશન શિક્ષક" વગેરેના કર્તા.

શાહપ. સુરત.

કિંમત બે આના.

૧૨ના ગુણોત્તરની સંપૂર્ણ નોંધ સાથે તમામ ગુણોત્તરનાં
લેખાં ફક્ત ત્રણજ રીતથી ગણી શકાય
એવી નવીન સરળ યુક્તિવાળો.

— ચોથા ધોરણનો —

મુખગણિત શિક્ષક. ભાગ ૫.

રચનાર—છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
શાહપોર—સુરત.

પ્રસિદ્ધ કર્તા—છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
પ્રસિદ્ધ કરવાનું ઠેકાણું—શાહપોર-સુરત.

સુધારેલી આવૃત્તિ ૪થી, પ્રત ૨૧૫૦.

છાપનાર—નારાયણરાવ લક્ષ્મણરાવ નીકમ.
છાપવાનું ઠેકાણું-'શંકર' પ્રીન્ટીંગ પ્રેસ, ચકલાના પુલ ઉપર
ટાંકી પાસે—સુરત.

જુન] કિંમત રૂ. ૦-૨-૦. [સને ૧૯૧૭.

ચોથી આવૃત્તિની પ્રસ્તાવના.

ટુંક મુદતમાં ત્રણ આવૃત્તિ ખપી જવાથી એ કૃતિ પ્રિય થઇ છે એમ જણાતા સુધારા સાથે આ ચોથી આવૃત્તિ બહાર પાડી છે આશા છે કે વધારે ફળપ્રદ થઈ પડશે.

પહેલી આવૃત્તિને માટે કેળવણીખાતાના અને અન્ય અધિકારી સાહેબોએ તેમજ આ વિષયમાં રસ લેનારા વિદ્વાન સદ્‌ગૃહસ્થોએ પોતાના અભિપ્રાયો અને સૂચના મોકલેલાં (જે મેં છુટા પત્રોમાં પ્રસિદ્ધ પણ કરેલાં હતાં.) તેઓનો આમાં સાભાર સ્વીકાર કીધો છે.

શાહપોર-સુરત.
તા. ૨૨-૭-૧૭

લી૦ સેવક,
છગનલાલ મોતીરામ શાહ.

પ્રસ્તાવના.

ગુજરાતી પ્રાથમિક શાળાના નવાં ચોથા અને પાંચમા ધોરણમાં સરકારી કેળવણીખાતાએ લેખાંને બદલે "મુખગણિત"નો વિષય દાખલ કર્યો છે, ચોથા ધોરણમાં એ વિષયની હદ આ પ્રમાણે કરાવી છે-"નીચેના ગુણોત્તરોનો ઉપયોગ થાય એવા પ્રશ્નો, ૧૨, ૨૦, ૨૪ ૩૦, ૪૦, ૪૮, ૯૬, ૧૦૦, ૧૨૦, અને ૩૬૦.,,

આ ઉપરથી જણાશે કે લેખાંમાં ચોકસ હદ હતી તેમ મુખગણિતમાં નથી તે આવકારદાયક છે; કારણ ઉઘાડું છે. દાખલા તરીકે બાળકો ખાંડીનાં લેખાં શીખીને ઝપાટાબંધ તેના કઠિન મનોયત્ન છોડવી શકે, પણ હિસાબના રૂપમાં સહેજ ફેર કરીને તેજ રીતે થતો કોઇ હિસાબ પૂછવામાં આવે; તો જુના ધોરણના લેખાંના શિક્ષણની સંકુચિત પદ્ધતિને લીધે તેમની વિશાળ દૃષ્ટિ થઈ શકતી ન હતી. જેમકે ૭ રૂપીએ

ખાંડી તો ૩ મણનું શું ? આવો હિસાબ બાળકો ઝટ છોડવી શકે, પરંતુ ૭ રૂપીઆની ૨૦ અગર કુંડી ટોપી મળે તો ૩ ટોપીનું શું બેસે ? આમ પૂછવાથી ખાંડીના હિસાબ શીખ્યા છતાં સામાન્ય બાળકો સ્તબ્ધ બની જતા. આવી ખામી કેળવણીખાતાના સર્વ નાના મોટા અધિકારીઓને સમજાઇ, તેનેજ પરિણામે નવાં ધોરણમાં આ વિષયમાં વિશાળ શિક્ષણ પદ્ધતિ યોજી છે. હવે ૧૨ના ગુણોત્તરમાં પ્રથમ જેમ માણીનાજ હિસાબો શીખવવાની હદ બાંધી હતી તેવું સંકુચિતપણું રહ્યું નથી, પણ માણી ઉપરાંત એજ ગુણોત્તરવાળાં ગ્રોસ ને ડઝન, ડઝન ને નંગ, વર્ષ ને મહીનો, વેંત ને આંગળ, ફુટ ને ઇંચ, તોલો ને માસો, પૈાંડ ને ઔંસ (ટ્રાય) વગેરે તમામ હિસાબો શીખવી શકાશે. એજ પ્રમાણે બીજાં ગુણોત્તરો વિષે સમજવું. અલબત શિક્ષણ જ્યારે આમ વિશાળ પદ્ધતિવાળું થયું અથવા તો શિક્ષણની ગાડીની ધરડ બદલાઇ ત્યારે એ ગાડી હાંકનાર શિક્ષકોએ આ નવીન ધરડની માહીતી મેળવવીજ જોઇએ; મારી **આ પોથી એ નવી ધરડના ભોમીઆ રૂપ છે.**

આ ચોપડીમાં ગુણોત્તર એટલે શું ? બે પરિમાણો વચ્ચે ગુણોત્તર કેવી રીતે કાઢવું, જુદાં જુદાં ગુણોત્તરોને લગતાં તમામ જાતનાં લેખાં, કુંચીઓ શી રીતે કઢાવવી તે, તેમજ દરેક રીતનાં પુષ્કળ મનોયત્નો આપવામાં આવ્યાં છે; એટલુંજ નહિ પણ જુદી જુદી કુંચીઓ કઢાવવાની રીત **૧૨ના ગુણોત્તરમાં સવિસ્તર સંપૂર્ણ નોંધ** સાથે બતાવી છે, તે મુજબ બીજાં ગુણોત્તરની કઢાવવી. વળી પહેલા ગુણોત્તરમાં ઉદાહરણો છોડી બતાવ્યાં છે, તે મુજબ બીજાં ગુણોત્તરોમાંનાં મનોયત્નો છોડવી શકાશે. એક ઉદાહરણ

જુદી જુદી બે, ત્રણ, ચાર કે તેથી વધારે રીતે છોડવી બતાવ્યું છે તે મુજબ છોડાવવાનો પાકો મહાવરો કરાવવાથી કઈ સહેલી રીતથી ઉદાહરણ છુટશે તે તેના સ્વરૂપ ઉપરથી બાળકો તરત સમજી શકશે અને તેથી તેમની બુદ્ધિ ખીલશે.

* આ પુસ્તકમાં **તમામ ગુણોત્તરનાં લેખાં ફકત ત્રણજ રીતથી ગણી શકાય એવી નવીન** સરળ યુક્તિ આપી છે. તેનો પાકો મહાવરો કરાવવાથી દરેક ગુણોત્તરની કુંચીઓ યાદ રખાવવાની ઝાઝી જરૂર રહેશે નહિ.

ચોથા ધોરણમાં શીખવવાના દશ ગુણોત્તરો કયે ક્રમે શીખવવાથી કુંચીઓ ઉપજાવવામાં અને સ્મરણમાં રાખવામાં બાળકોને લાભકારી થઈ પડે તેનો પુરતો વિચાર કરી ગુણોત્તરોનો ક્રમ નીચે પ્રમાણે રાખી તેના ત્રણ જથા પાડયા છે:—૧૨, ૨૪, ૪૮ ને ૯૬; ૨૦, ૪૦ ને ૧૦૦; ૩૦, ૧૨૦ અને ૩૬૦. આવા ક્રમ પ્રમાણે શીખવવાથી દરેક જથાનું પહેલું ગુણોત્તર શીખ્યા પછી બાકીના ગુણોત્તરો તેની અમુક પૂર્ણ ગણાઇ હોવાથી તેમની કુંચીઓ ઉપજાવવામાં, તેમજ શીખ્યા પછી પરસ્પર સંબંધ જણાયાથી ધારણ કરેલા સંસ્કારોનો તાત્કાલિક ઉદ્બોધ થવામાં સરળતા થઈ શકશે.

ગણિતમાં જેમ પાશ્ચાત્ય દેશોમાં એકમ પદ્ધતિનો ઉપયોગ સામાન્ય થઈ ગયો છે, તેમ હવે આપણી શાળાઓમાં મુખગણિતમાં એ પદ્ધતિ વધારે વપરાશમાં આવી શકશે. કારણ કે ભારેના એકમ ઉપરથી હલકાના એકમની કુંચી કઢાવીને પછીજ હલકા એકમની હરકોઇ ગણાઇની કિંમત માગી હોય તેની કાઢવી ઠીક થઇ પડે છે, માટે એ પદ્ધતિનોજ આ બુકમાં ઉપયોગ કીધો છે. એટલુંજ નહિ પણ પાંતીનો પણ ઉપયોગ કીધો છે.

અમુક ગુણોત્તરમાં અમુક જાતનાંજ લેખાંની હદ બાંધી દેવી, એ પણ એક સંકુચિતપણું છે. દાખલા તરીકે ૧૨ નું ગુણોત્તર શીખીએ જે જે ભારે અને હલકા એકમો વચ્ચે એ ગુણોત્તર હોય તેનાજ હિસાબો શીખવવા એટલુંજ બસ નથી, પણ શેર, મણ, કળશી, ખાંડી, ગાલ્લી, બેડીઉ, ભાર વગેરે દરેક જાતનાં લેખાં આવી શકે; અલબત તેમાં ગુણોત્તર તો ૧૨નુંજ હોવું જોઇએ, જેમકે ૬ રૂપીએ ગાલ્લી તો ૨॥ મણનું શું? આમાં ગાલ્લી અને ૨॥ મણ વચ્ચે ૧૨ નું ગુણોત્તર છે. માટે ૧૨ના ગુણોત્તરમાં આવા હિસાબોનો સમાસ પણ થઇ શકે. જો કે ૩૦ નું ગુણોત્તર શીખવાથી પણ આવો હિસાબ થઇ શકે છતાં એક ગુણોત્તરનો જેમ બને તેમ વિશાળ ઉપયોગ કીધો હોય તો ઘણે પ્રસંગે વધારે સરળતા થાય છે; એટલુંજ નહિ પરંતુ સંકુચિત દૃષ્ટિનો સર્વથા ત્યાગ થાય છે; એવું સમજીને અમે ૧૨ના ગુણોત્તરમાં એવી જાતનાં ઘણાં ઉદાહરણો આપ્યાં છે. તેજ મુજબ બીજા ગુણોત્તરો માટે પણ સમજવું.

અમુક બે ગુણોત્તરો શીખ્યા બાદ તેને જોડી દેવાથી નીપજતા ગુણોત્તરોથી થતા હિસાબો પણ શીખવા.

કુંચીઓ સૂચક પદ્ધતિએ કઢાવ્યા ઉપરાંત ભારે ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત આંકની મદદથી કાઢવાની સહેલી રીતો, જેટલા રૂપીઆ અથવા આનામાં ભારે એકમની કિંમત આપી હોય તેટલાજ આના કે ઉપઆનામાં કેટલું આવે તેની કુંચીઓ, વળી એથી ઉલટી કુંચીઓ, તેમજ રૂપીઆના ભાવ પરથી ભારે તથા હલકા પરિમાણની કિંમત કાઢવાની કુંચીઓ પણ આપી છે. એટલુંજ નહિ પણ જેમ બને તેમ એ વિષયના શિક્ષણમાં સરળતા લાવવાને

૬] ત્રીજા ધોરણનો 'મુખગણિત શિક્ષક" પોણા બે આના.

ખાતર સૌથી અગત્યની વાત એ છે કે પૂર્ણાંક તથા દેશી અપૂર્ણાંકના વર્ગના દાખલા સરળ રીતે ગુણવાની યુક્તિ જાણ્યાથી મહેનત અને વખતનો બચાવ થાય છે, માટે તેવી રીતો તથા કોષ્ટકો પણ આપ્યાં છે. ત્યાર પછી અર્થદર્શક હલકા પરિમાણનું ભારે પરિમાણ અથવા જેને નાણું કરવું કહેવામાં આવે છે, જેમાં બાળકો વારંવાર ભૂલ કરે છે; માટે નાણું કરવાની સરળ રીતો પણ આપી છે. વળી ચારે જાતનાં પરિમાણોના ગુણોત્તરો યાને ભાગો બાળકોના લક્ષમાં હિસાબ પૂછતાંની સાથેજ રમી રહે, એવો મહાવરો થવાને માટે પુષ્કળ ગુણોત્તરોનાં મનોયત્ન આપ્યાં છે,

મનોયત્નના પુષ્કળ હિસાબ આપવામાં આવ્યા છે, પરંતુ એ હિસાબો વ્યહવારમાં લાગુ પાડી શીખવવા ખાસ ભલામણ કરવામાં આવે છે.

છેવટે જણાવવાની રજા લઉં છું કે મુખગણિતનો વિષય જેમ સહેલો થાય, તેમ કરવાનો પ્રયત્ન કીધો છે; જેથી મને સંપૂર્ણ આશા છે કે શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓને આ પુસ્તક ખાસ ઉપયોગી થઈ પડશે.

મારા જે જે સુજ્ઞ મિત્રો તરફથી કિંમતી સૂચનાઓ મળી છે તેમના ખરા અંતઃકરણપૂર્વક આભાર માનવાની રજા લઉં છું.

શિક્ષકો પોતાના અનુભવવાળી સૂચના લખી મોકલી આભારી કરશે, એવી આશા રાખું છું.

સુરત
શાહપોર
તા. ૨૯-૩-૧૪

લિ૰ સેવક,

છગનલાલ મોતીરામ શાહ.

પ્રકરણ ૧.

કોષ્ટકો.

અર્થદર્શક પરિમાણો

૧. દેશી નાણાનું.

૧૨ પાઇ=૧ આનો.
૧૬ ઉપઆના=૧ આનો.
૪ પૈસા=૧ આનો.
૫ સુરતી પૈસા=૧ આનો
૬૦ દોકડા ૧ આનો.
૧૦૦ બદામ-૧ આનો.

---

૧૬ આના-૧ રૂપીઓ.
૧૦૦ દોકડા=૧ રૂપીઓ.
૮૦ સુરતી પૈસા ૧ રૂપીઓ.

---

૨. અંગ્રેજી નાણાનું.

૪ ફાર્થિંગ=૧ પેની.
૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ
૨ શિલિંગ=૧ ફ્લોરિન
૨॥ શિલિંગ=અડધો ક્રાઉન
૫ શિલિંગ=૧ ક્રાઉન
૨૦ શિલિંગ-૧ પૌંડ.
૪ ક્રાઉન=૧ પૌંડ.
૨૧ શિલિંગ=૧ ગીની

ભારદર્શક પરિમાણો

૩. અંગ્રેજી સાધારણ તોલનું.

૧૬ ડ્રામ=૧ ઔંસ.
૧૬ ઔંસ-૧ પૌંડ.
૨૮ પૌંડ-૧ ક્વાર્ટર.
૪ ક્વાર્ટર=૧ હંડ્રવેટ
૨૦ હંડ્રવેટ ૧ ટન.
આ તોલને એવાર્ડુપોઇઝ વજન કહે છે.

૪. દવા તોલવાનું. (અંગ્રેજી)

૨૦ ગ્રેન=૧ સ્ક્રુપલ
૩ સ્ક્રુપલ=૧ ડ્રામ.
૮ ડ્રામ=૧ ઔંસ.
૧૨ ઔંસ-૧ પૌંડ.
આ તોલને એપોથીકરી વજન કહે છે.

૫. સોનું, રૂપું, જવાહીર તોલવાનું (અંગ્રેજી)

૨૪ ગ્રેન=૧ પેનીવેટ.
૨૦ પેનીવેટ=૧ ઔંસ.
૧૨ ઔંસ=૧ પૌંડ.
આ તોલને ટ્રૉય વજન કહે છે.

૬. મોતી તોલવાનું (દેશી)

૧૬ આના=૧ રતી.
૨૪ રતી-૧ ટાંક.

મહત્વદર્શક પરિમાણો.

૭. અંતર માપવાનું (અંગ્રેજી)

૧૨ ઇંચ=૧ ફુટ.
૩ ફુટ-૧ યાર્ડ
પા॥ યાર્ડ=૧ પોલ.
૪૦ પોલ=૧ ફર્લાંગ.

૮ ફર્લાંગ=૧ માઇલ.
૩ માઇલ=૧ લીંગ.

૮. અંગ્રેજી ચોરસ માપ.

૧૪૪ ચોરસ ઇંચ=૧ ચોરસ ફુટ.
૯ ચો. ફુટ=૧ ચોરસ યાર્ડ.
૩૦। ચોરસ યાર્ડ=૧ ચોરસ પોલ.(પર્ચ)
૪૦ પોલ=૧ રૂડ.
૪ રૂડ=૧ એકર.
૬૪૦ એકર=ચોરસ માઇલ

૯. જમીનની લંબાઈ માપવાનું (અંગ્રેજી)

૧૬ આના=૩૩ ફુટ=૧ ગુંઠો
૪૦ ગુંઠા=૧ એકર.

---

૧. બદામની ધાત.

૫ બદામ=૦। સુરતી પૈસો.
૧૦ બદામ=૦॥ સુ૦ પૈ૦
૧૫ ,, =૦॥। ,,
૨૦ ,, =૧ · ,,
૨૫ ,, =૧। ,,

૬। બદામ=૦॥। પાઈ=૧ ઉપઆનો.
૧૨॥ , =૧॥,,=૨ ,,
૧૮॥।,,=૨। ,,=૩ ,,
૨૫ ,,=૩ ,,=૪ ,,

---

૧૬ બદામ=૧ દોકડો.
૨૦ બદામ=૧ સુરતી પૈસો.
૨૫ બદામ=૧ સવાકો.

---

૨. ઉપઆનાની ધાત.

૧ ઉપઆનો=૦॥। પાઇ
૨ ,, =૧॥ પાઈ
૩ ,, =૨। પાઇ
૪ ,, =૩ પાઇ
૮ ઉ૦ આ૦=રૂ.૦)૦॥
૧૨ ,, =રૂ.૦)૦॥।
૧૬ ,, =રૂ.૦)~

---

૩. દોકડાની ધાત.

૬। દોકડા	રૂ. ૦)~
૧૨॥ ,,	રૂ. ૦)=
૧૮॥। ,,	રૂ. ૦)≡
૨૫ ,,	રૂ. ૦।
૩૧। ,,	રૂ. ૦।~
૩૭॥ ,,	રૂ. ૦।=
૪૩॥। ,,	રૂ. ૦।≡
૫૦ ,,	રૂ. ૦॥
૫૬। ,,	રૂ. ૦॥~
૬૨॥ ,,	રૂ. ૦॥=
૬૮॥। ,,	રૂ. ૦॥≡
૭૫ ,,	રૂ. ૦॥।
૮૧। ,,	રૂ. ૦॥।~
૮૭॥ ,,	રૂ. ૦॥।=
૯૩॥। ,,	રૂ. ૩॥।≡
૧૦૦ ,,	રૂ. ૧)
૨૦૦ ,,	રૂ. ૨)
૩૦૦ ,,	રૂ. ૩)

૪૦૦ દો૦ રૂ. ૪)
૫૦૦ ,, રૂ. ૫)
૬૦૦ ,, રૂ. ૬)
૭૦૦ ,, રૂ. ૭)
૮૦૦ ,, રૂ. ૮)
૯૦૦ ,, રૂ. ૯)
૧૦૦૦ ,, રૂ, ૧૦)

આ મુજબ બદામની

સાડાસાતનો પા.

૭।। નો ૦।
૧૫ નો ૦।।
૨૨।। નો ૦।।।
૩૦ નો ૧
૩૭।। નો ૧।
૪૫ નો ૧।।
૫૨।। ના ૧।।।
૬૦ ના ૨
૬૭।। ના ૨।
૭૫ ના ૨।।
૮૨।। ના ૨।।।
૯૦ ના ૩
૯૭।। ના ૩।
૧૦૫ ના ૩।।
૧૧૨।। ના ૩।।।
૧૨૦ ના ૪
૧૨૭।। ના ૪।
૧૩૫ ના ૪।।
૧૪૨।। ના ૪।।।
૧૦૫ ના ૫

આ આંક ગાસ્સી, મહીના અને વ્યાજના હિસાબ કરવામાં ખાસ ઉપયોગી છે.

સુરતી પૈસાની ધાત.

૧।સુ૦પૈ૦રૂ.૦)૦।
૨।। ,, રૂ. ૦)૦।।
૩।।। ,, રૂ, ૦)૦।।।
૫ ,, રૂ. ૦)–
૧૦ ,, રૂ. ૦)=
૧૫ ,, રૂ. ૦)≡
૨૦ ,, રૂ. ૦।
૨૫ ,, રૂ. ૦।–
૩૦ ,, રૂ. ૦।=
૩૫ ,, રૂ. ૦।≡
૪૦ સુ૦પૈ૦રૂ.૦।।
૪૫ ,, રૂ. ૦।।–
૫૦ ,, રૂ. ૦।।=
૫૫ ,, રૂ. ૦।।≡
૬૦ ,, રૂ. ૦।।।
૬૫ ,, રૂ. ૦।।।–
૭૦ , રૂ. ૦।।।=
૭૫ ,, રૂ. ૦।।।≡
૮૦ ,, રૂ. ૧)
૮૫ ,, રૂ. ૧)–
૯૦ ,, રૂ. ૧)=
૯૫ , રૂ. ૧)≡
૧૦૦ ,, રૂ. ૧।
૨૦૦ ,, રૂ. ૨।।
૩૦૦ ,, રૂ. ૩।।।
૪૦૦ ,, રૂ. ૫)
૫૦૦ ,, રૂ. ૬।
૬૦૦ ,, રૂ. ૭।।
૭૦૦ ,, રૂ. ૮।।।
૮૦૦ ,, રૂ. ૧૦
૯૦૦ ,, રૂ. ૧૧।
૧૦૦૦ ,, રૂ. ૧૨।।

સુરતી પૈસાનું નાણાનું સહેલી કરવાની રીત.

પૈસાનો જમણી તરફનો એટલે એકમનો અંક કાપી નાખવો. બાકી રહેલા દશકને બેએ ગુણવાથી આના આવશે .અને કાપેલા એકમ જેટલા સુરતી પૈસા. બેએ ગુણવાથી આના આવે તેનું કારણ એ છે કે દશ પૈસાના બે આના થાય, માટે દશક સુરતી પૈસાને બેએ ગુણવાથી આના આવે.

ઉદાહરણ—૧૪૫ સુરતી પૈસાનું નાણું શું ? ૧૪૫માંથી પાંચડો કાપી નાખ્યો. બાકી ૧૪ દશક રહ્યા, તેને બેએ ગુણવાથી ૨૮ આના, ને ૫ પૈસા જવાબ એટલે ૨૮ આના–રૂ. ૧।।।– જવાબ.

---

૧૨ પાઇ=૧ આનો.
૧૨ મણ=૧ માણી.
૧૨ નંગ=૧ ડઝન.
૧૨ ડઝન=૧ ગ્રોસ.
૧૨ ઇંચ=૧ ફુટ.
૧૨ મહીના=૧ વર્ષ.
૧૨ આંગળ=૧ વેંત.
૧૨ માસા=૧ તોલો.
૧૨ ઔંસ=૧ પૌંડ (ટ્રાય)

---

૧૨ મણ=૧ માણી.
૯ મણ=૦।।। માણી.
૬ મણ=૦।। માણી.
૩ મણ=૦। માણી.
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની.

---

૨૦ નંગ=૧ કોડી.
૨૦ મણ=૧ ખાંડી.
૨૦ ધડી=૧ ભાર.
૨૦ ધા=૧ રીમ.
૨૦વીસવાસી=૧ વસો.
૨૦ વસા=૧ વીઘું.
૨૦ હંડ્રવેટ=૧ ટન.
૨૦પેનીવેટ=૧ ઔંસ.
૨૦ ગ્રેન=૧ સ્ક્રુપલ.

---

૨૦ મણ=૧ ખાંડી.
૧૫ મણ=૦।।। ખાંડી
૧૦ મણ=૦।। ખાંડી
૫ મણ=૦। ખાંડી.
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની.

---

૨૪ મણ=૧ ભાર.
૨૪ તસુ=૧ ગજ.
૨૪ તાવ=૧ ધા.
૨૪ રતી=૧ ટાંક.
૨૪આંગળ=૧ હાથ.
૨૪ ફર્લાંગ=૧ લીંગ.
૨૪ ગ્રેન=૧ પેનીવેટ

---

૨૪ મણ=૧ ભાર.
૧૮ મણ=૦।।। ભાર.
૧૨ મણ=૦।। ભાર.
૬ મણ=૦। ભાર.
આ મુજબ ઉપર કોષ્ટકની.

---

૩૨ મણ=૧ બેડીઉ.
૩૨ વાલ=૧ તોલો.
૩૨ રૂ. ભાર=૧ પૌંડ (ટ્રોય)
૩૨ ક્વાર્ટ=૧ બુશલ.
૩૨ પેંક=૧ ક્વાર્ટર.

---

૩૨ મણ=૧ બેડીઉં.
૨૪ મણ=૦।।। બેડીઉં.
૧૬ મણ=૦।। બેડીઉ.
૮ મણ=૦। બેડીઉં.
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની.

૩ ફુટ=૧ વાર=યાર્ડ.
૨। ફુટ=૦।।। વાર.
૧।। ફુટ=૦।। વાર.
૦।।। ફુટ=૦। વાર.

૧૦૦૦નંગ=૧ હજાર.
૭૫૦નંગ=૦।।। હજાર.
૫૦૦નંગ=૦।। હજાર.
૨૫૦નંગ=૦। હજાર.

---

૧૦૦ બદામ ૧ આનો.
૧૦૦ દોકડા=૧ રૂપીઓ
૧૦૦ નંગ=૧ સેંકડો.

---

૨૫ બદામ=રૂ. ૦)૦।
૫૦ ,, રૂ. ૦)૦।।
૭૫ ,, રૂ. ૦)૦।।।
૧૦૦ ,, રૂ. ૦)—

૬। બદામ=૧ઉપઆનો
૬। દોકડા=૧ આનો.

---

૧૬ આના=૧ રૂપીઓ.
૧૬ ઉપઆના=૧આનો
૧૬ ઉપ ઉપઆના=૧ ઉપઆનો.
૧૬ કાચીપાઈ=૧ પાઈ.
૧૬ વીસવાસી=૧બદામ.
૧૬ બદામ=૧ દોકડો.
૧૬ વાલ=૧ ગદિઆણો.
૧૬ મણ ૧ કળશી.
૧૬ અધોળ=૧ શેર.
૧૬ પાયલી ૧ ફરો.
૧૬ ડ્રામ=૧ઔંસ(એવ)
૧૬ ઔંસ=૧ પૌંડ(એવ)
૧૬ચોરસઆના ૧ ગુંઠો

૧૬×૧=થી ૧૬×૨૦= સુધી મોઢે કરવાથી આનાના રૂપીઆ; ઉપઆનાના આના; ઉપ ઉપઆનાના ઉપઆના; વીસવાસીની બદામ; બદામના દોકડા; અધોળના શેર; અઢીશેરીના મણ; પાયલીના ફરા; દ્રામના ઔંસ; ઔંસના પૌંડ (એવ); વાલના ગદિઆણા; મણની કળશી અને ચોરસ આનાના ગુઠા કરવા સુગમ પડશે,

ઉદાહરણ:—૧૪૪ આના, ઉપઆના, ઉપઉપઆના, વીસવાસી, બદામ, વાલ અને મણના; રૂપીઆ, આના, ઉપઆના, બદામ, દોકડા, ગદિઆણા ને કળશી કેટલી?

૧૪૪માં ૧૬ નવવાર છે. માટે ૯ રૂપીઆ, ૯ આના, ૯ ઉપઆના, ૯ બદામ, ૯ દોકડા, ૯ ગદિઆણા ને ૯ કળશી.

૧૨×૧થી ૧૨×૨૦= સુધી મોઢે કરવાથી પાઇના આના; નંગના ડઝન; ડઝનના ગ્રોસ; મણની માણી; મહીનાના વર્ષ; આંગળના વેંત; ઇંચના ફુટ; માસાના તોલા અને ઔંસ ટ્રોયના પૌંડ કરવા સુગમ પડશે.

ઉદાહરણ:—૧૪૪ પાઇ, નંગ, ડઝન, મણ, મહીના આંગળ, ઇંચ, માસા, અને ઔંસ ટ્રોયના; આના, ડઝન, ગ્રોસ, માણી, વર્ષ, વેંત, ફુટ, તોલા અને પૌંડ ટ્રોય કેટલા?

૧૪૪માં ૧૨ બારવાર છે. માટે ૧૨ આના, ૧૨ ડઝન, ૧૨ ગ્રોસ, ૧૨ મણી, ૧૨ વર્ષ, ૧૨ વેત, ૧૨ ફુટ, ૧૨ તોલા અને ૧૨ પૌંડ ટ્રોય,

પૂર્ણાંક સંખ્યાના વર્ગ કરવાની સહેલી રીતો:—

પહેલી રીત:—ગુણકના એકમ ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે એ નવી સંખ્યા બને, તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર મેળવવો.

બીજી રીતઃ—ગુણાકાર કરવો સહેલો પડે એવી સંખ્યા ગુણકના એકમમાંથી લઇ ગુણ્યમાં મેળવવી, અને તેથી જે બે નવી સંખ્યા બને તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની ઉમેરેલી તથા બાદ કરેલી સંખ્યાનો ગુણાકાર મેળવવો. જેમકે ૧૯ નો વર્ગ કરો.

પહેલી રીત—૧૯+૯=૨૮, ૧૯-૯=૧૦, ૨૮×૧૦=૨૮૦,
૯×૯=૮૧. ૨૮૦+૮૧=૩૬૧.

બીજી રીત—૧૯+૧=૨૦, ૧૯-૧=૧૮, ૨૦×૧૮=૩૬૦,
૧×૧=૧, ૩૬૦+૧=૩૬૧.

આણપાણવાળી સંખ્યાનો વર્ગ કરવાની સહેલી રીતો—

પહેલી રીત—ગુણકની રકમમાં જે પાણો હોય તે ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને, તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની પાણોનો ગુણાકાર મેળવવો.

બીજી રીત—ગુણાકાર કરવો સહેલો પડે એટલી પાણો ગુણકની રકમમાંથી લઇ ગુણ્યમાં મેળવી, અને તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની ઉમેરેલી તથા બાદ કરેલી પાણોનો ગુણાકાર મેળવવો. જેમકે ૭॥। નો વર્ગ કરો.

પહેલી રીત—૭॥।+૦॥।=૮॥, ૭॥।-૦॥।=૭, ૮॥×૭=૫૯॥,
૦॥।×૦॥।=૦॥~, ૫૯॥+૦॥~=૬૦)~

બીજી રીત—૭॥।+૦।=૮, ૭॥।-૦।=૭॥, ૮×૭॥=૬૦,
૦।×૦।=૦)~, ૬૦+૦)~=૬૦)~.

દશક સરખા હોય પણ એકમ સરખા ન હોય એવી કોઈ બે સંખ્યાનો ગુણાકાર કરવાની સહેલી રીતઃ—

ગુણકમાંના એકમ ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર મેળવવો. આ રીત સરખા શતક, હજાર, ઇત્યાદિવાળી બે સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે. તેમજ આણુપાણુવાળી સંખ્યાઓ કે જેના પૂર્ણાંક સરખા હોય તેવી બે સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે, એટલુંજ નહિ પણ વર્ગને પણ લાગુ પડશે. જેમકે

૧૫×૧૭; ૪૫×૪૩; ૧૨૫×૧૩૫; ૩॥।×૩।; ૪॥=×૪।.

(૧૫+૭) × (૧૭−૭) + (૫×૭)=૨૨×૧૦+૩૫=૨૫૫.

(૪૫+૩) × (૪૩−૩) + (૫×૩)=૪૮×૪૦+૧૫=૧૯૩૫.

(૧૨૫+૩૫) × (૧૩૫−૩૫)+ (૨૫×૩૫)=૧૬૦×૧૦૦+૮૭૫
=૧૬૮૭૫.

(૩॥।+૦।) × (૩।−૦।)+(૦॥।×૦।)=૪×૩+૦)≋=૧૨)≋

(૪॥=+૦।) × (૪।−૦।)+(૦॥=×૦।)=૪॥।=×૪+૦)=॥=૧૯॥=॥

રૂ. ૦। નો વર્ગ રૂ. ૦)–
રૂ. ૦॥ ,, રૂ. ૦।
રૂ. ૦॥। ,, રૂ. ૦॥–
રૂ. ૧ ,, રૂ. ૧
રૂ. ૧। ,, રૂ. ૧॥–
રૂ. ૧॥ ,, રૂ. ૨।
રૂ. ૧॥। ,, રૂ. ૩)–
રૂ. ૨ ,, રૂ. ૪
રૂ. ૨। ,, રૂ. ૫)–
રૂ. ૨॥ ,, રૂ. ૬।

પાણોના ગુણાકાર.

રૂ. ૦। ×૦।=રૂ. ૦)–
રૂ. ૦॥ ×૦।=રૂ. ૦)=
રૂ. ૦।॥ ×૦।=રૂ. ૦)≡
રૂ. ૦। ×૦॥=રૂ. ૦)=
રૂ. ૦॥ ×૦॥=રૂ. ૦।
રૂ. ૦।॥ ×૦॥=રૂ. ૦।=
રૂ. ૦। ×૦।॥=રૂ. ૦)≡
રૂ. ૦॥ ×૦।॥=રૂ. ૦।=
રૂ. ૦।॥ ×૦।॥=રૂ. ૦॥–

રૂ. ૦)૦। ×૦।=રૂ. ૦)૦)–
રૂ. ૦)૦॥ ×૦।=રૂ. ૦)૦)=
રૂ. ૦)૦।॥ ×૦।=રૂ. ૦)૦)≡
રૂ. ૦)૦। ×૦॥=રૂ. ૦)૦)=
રૂ. ૦)૦॥ ×૦॥=રૂ. ૦)૦।
રૂ. ૦)૦।॥ ×૦॥=રૂ. ૦)૦।=
રૂ. ૦)૦। ×૦।॥=રૂ. ૦)૦)≡
રૂ. ૦)૦॥ ×૦।॥=રૂ. ૦)૦।=
રૂ. ૦)૦।॥ ×૦।॥ રૂ. ૦)૦॥–

મનોયત્ન ૧.

૧) ૭૨, ૯૬, ૧૯૨, ૨૨૪, ૩૦૮ ઉપઉપઆનાના ઉપઆના; ઉપઆનાના આના; વીનવાસીની બદામ; બદામના દોકડા; વાલના ગદિઆણા, અદીશેરીના મણ; અધોળના શેર, પાયલીના ફરા; ડ્રામના ઔંસ (એવ), ઔંસના પૌંડ (એવ); ચોરસ આનાના ગુંઠા કરો.

૨) ૪૩॥, ૭૬।, ૧૨॥, ૬૭॥ અને ૮૦ રૂપીઆભારના અધોળ તથા શેરની અદીશેરી કહો.

૩) ૪૨॥, ૫૫, ૯૭॥, ૧૪૬।, ૩૫૮, ૨૭૬, ૪૨૩, ૬૨૯ અને ૫૭૭॥ સુરતી પૈસાનું નાણું કરો.

૪) ૧૫, ૩૭, ૪૮, ૭૫, ૧૪।, ૨૫॥, ૩૭॥નો વર્ગ કરો.

૫) ૧૫×૧૮; ૩૩×૨૭; ૩૫×૩૩; ૧॥×૧।; ૨॥×૨॥નો ગુણાકાર કહો.

૬) રૂ. ૦। થી રૂ. ૨॥ સુધીનો વર્ગ કહો.

પ્રકરણ ૨.

ગુણોત્તરની સમજ.

એક સંખ્યા બીજી સંખ્યાથી કેટલા ગણી છે અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એ બતાવનારી ત્રીજી સંખ્યાને તે બે સંખ્યાનું *ગુણોત્તર કહે છે. જેમકે ૨૪ એ ૬થી ૪ ગણી છે, માટે ૨૪ અને ૬નું ગુણોત્તર ૪. ૬ એ ૨૪ નો ચોથો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે, માટે ૬ અને ૨૪નું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૪}$. $\frac{૨}{૭}$ અને $\frac{૮}{૨૧}$નું ગુણોત્તર $\frac{૨}{૭} \div \frac{૮}{૨૧} = \frac{૩}{૪}$ છે.

એકજ જાતની કોઇ બે સંખ્યાનો મુકાબલો બે રીતે થઈ શકે.

૧) એક સંખ્યા બીજીથી કેટલી વધારે અથવા ઓછી છે એમ કહીને.

૨) એક સંખ્યા બીજીથી કેટલા ગણી છે અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એમ કહીને.

જેમકે ૨૪ અને ૬ એ બે સંખ્યાઓ લીધી તો પહેલી રીતે ૨૪ એ ૬થી ૧૮ વધારે છે અથવા ૬ એ ૨૪થી ૧૮ ઓછી છે એમ કહેવાય, અને બીજી રીતે ૨૪ એ ૬ થી ૪ ગણી છે અથવા ૬ એ ૨૪નો ૪થો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે એમ કહેવાય. પહેલી રીતમાં બે સંખ્યાની બાદબાકી કરવી પડે છે, અને બીજી રીતમાં પહેલીને બીજીએ ભાગવી પડે છે. ગુણોત્તર કાઢવામાં આ બીજી રીતેજ મુકાબલો કરી શકાય એટલે ૨૪ એ ૬થી ૪ ગણા છે અથવા ૬ એ ૨૪નો ૪થો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે. એ યાદ રાખવું.

---

* ગુણોત્તર=(ગુણ=ગણી+ઉત્તર=વધારો)=અમુક ગણો વધારો.

ગુણોત્તર કાઢવામાં બે સંખ્યાનો ક્રમ કાયમ રાખી પહેલીને ભાજ્ય અને બીજીને ભાજક ગણવી, ક્રમ ફેરવી નાખવાથી જવાબ ઉલટાઇ જશે.

જે બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય, તે બે સંખ્યા મળીને યુગ્મ કહેવાય છે. ગુણોત્તરની પહેલી સંખ્યાને અગ્રસર અને બીજીને ઉપાગ્રસર કહે છે.

ગુણોત્તર બતાવવાને અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે ભાગાકારના (÷) આવા ચિહ્નનું ટુંકું રૂપ (:) આવાં બે ટપકાં મૂકવામાં આવે છે; જેમ ૩ને ૪નું ગુણોત્તર ૩ : ૪ આમ લખાય. અને વાંચવું હોય ત્યારે ૩ જેમ ૪ને છે એમ બોલાય. ૩ અને ૪ એ બને પદ કહેવાય.

અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે ભાજ્ય અને ભાજકનો સંબંધ છે, એટલે અગ્રસર અંશ અને ઉપાગ્રસર છેદ ગણી અપૂર્ણાંક લખવાથી તેમનું ગુણોત્તર નીકળે છે; માટે **ગુણોત્તર કાઢવાને પહેલી સંખ્યાને બીજી સંખ્યાએ ભાગવી** પડે છે, આ ઉપરથી સ્પષ્ટ છે કે અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદ વચ્ચે જે સંબંધ છે, તેવોજ સંબંધ બે સંખ્યાના ગુણોત્તર વચ્ચે છે.

અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદને એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી કિંમતમાં ફેર પડતો નથી, તેમજ જે બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તે બે સંખ્યાઓને પણ એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી ગુણોત્તરની કિંમતમાં ફેર પડતો નથી. જેમ ૩ અને ૪ એ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર $\frac{૩}{૪}$ છે. હવે ૩ને ૪એ ગુણ્યા અને ૪ને પણ ૪એ ગુણ્યા તો ૧૨ અને ૧૬ એ બે સંખ્યા થઈ

તો એ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર $\frac{12}{16}$ અથવા $\frac{3}{4}$ એ એકનું એકજ છે. ૩ને ૪એ ભાગવાથી $\frac{3}{4}$ અને ૪ને ૪એ ભાગવાથી ૧, એટલે $\frac{3}{4}$ ને ૧ એ બે સંખ્યાઓ થઇ તો એ બે સંખ્યાઓનું ગુણોત્તર પણ $\frac{3}{4}$જ છે.

૧૨ કેરી ૪ કેરીથી કેટલા ગણી છે એમ કહી શકાય. પરંતુ ૧૨ મણ ૪ કેરીથી કેટલા ગણા છે એમ કહેવાય નહિ. આ ઉપરથી જણાય છે કે **ગુણોત્તર હમેશાં બે એકજ જાતની સંખ્યાઓ વચ્ચે નીકળે શકે.** પરિમાણુની જાત એકજ હોય પણ નામ જુદાં હોય તો બંનેને એક નામમાં લાવી ગુણોત્તર કાઢવું. જેમકે ૧ રૂપીઓ ને એક આનો; ૧ મણ ને ૧ શેર; ૧ ગજ ને ૧ તસુ; ૧ કલાક ને ૧ સેકંડનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તો ૧ રૂપીઓ=૧૬ આના, માટે ૧૬ આના ને એક આનાનું ગુણોત્તર ૧૬. ૧ મણ=૪૦ શેર, માટે ૪૦ શેર ને ૧ શેરનું ગુણોત્તર ૪૦. ૧ ગજ=૨૪ તસુ, માટે ૨૪ તસુ ને તસુનું ગુણોત્તર ૨૪. ૧ કલાક=૩૬૦૦ સેકંડ, માટે ૩૬૦૦ સેકંડ ને એક સેકંડનું ગુણોત્તર ૩૬૦૦. વળી આ ઉપરથી એમ પણ જણાય છે કે **કોઇ પણ એકજ જાતનાં બે પરિમાણોનું ગુણોત્તર તેના કોષ્ટક જેટલુંજ આવે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૩ આના; ૩ મણ ને ૩ શેર; ૩ ગજ ને ૩ તસુ; ૩ કલાક ને ૩ સેકંડનું ગુણોત્તર ૧૬; ૪૦; ૨૪ અને ૩૬૦૦ છે. આ ઉપરથી એમ જણાય છે કે **કોઇ પણ એકજ જાતનાં સરખી સંખ્યાવાળા બે પરિમાણોનું ગુણોત્તર પણ તેના કોષ્ટક જેટલુંજ આવે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૧ આનો; ૩ મણ ને ૧ શેર; ૩ ગજ ને ૧ તસુ; ૩ કલાક ને સેકંડનું ગુણોત્તર કહો. જવાબ ૪૮, ૧૨૦, ૭૨ અને ૧૦૮૦૦. જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમજાય છે કે **અગ્રસરનો જેટલામો ભાગ ઉપાગ્રસર હોય તે ભાગે તે પરિમાણોના કોષ્ટકને ગુણવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૬ આના; ૩ મણ ને ૬ શેર; ૩ ગજ ને ૬ તસુ; ૩ કલાક ને ૬ સેકંડનું ગુણોત્તર કેટલું? જવાબ ૮, ૨૦, ૧૨, ૧૮૦૦. જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમજાય છે કે **અગ્રસર કરતાં ઉપાગ્રસર જેટલા ગણો હોય તેટલા ગણાએ તે પરિમાણોના કોષ્ટકને ભાગવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.**

* વિશેષ સંખ્યાને વિશેષ સંખ્યાએ ભાગવાથી જવાબ સાદી સંખ્યા આવે છે. માટે જુદાં જુદાં વિવિધ પરિમાણો અથવા એકજ જાતની વિશેષ સંખ્યાઓનું ગુણોત્તર સાદી સંખ્યા આવે એ સ્પષ્ટ છે. જેમકે ૧૫ મણ ને ૩ મણનું ગુણોત્તર ૩ મણ નહિ, પણ ૩ સાદી સંખ્યા છે.

મનોયત્ન ૨.

રૂપીઆના આના કેટલા?	મણના શેર કેટલા?
આનાની પાઈ કેટલી?	શેરના અધોળ કેટલા?
માણીના મણ કેટલા?	શેરના રૂા. ભાર કેટલા?
ડઝનનાં નંગ કેટલા?	ખાંડીના મણ કેટલા?

* સંખ્યાની સાથે કોઇ વસ્તુનું નામ આવે ત્યારે તેને વિશેષ સંખ્યા કહે છે. જેમકે ૫ રૂપીઆ, ૩ મણ, ૨ ગજ, ૪ વર્ષ વગેરે. આમાં ૫, ૩, ૨, ૪ વિશેષ સંખ્યા છે.

ભારના મણ કેટલા?
ભારની ધડી કેટલી?
તોલાના વાલ કેટલા?
તોલાની રતી કેટલી?
ગદિઆણાના વાલ કેટલા?
વાલની રતી કેટલી?
ગદિઆણાની રતી કેટલી?
ગજના તસુ કેટલા?
રીમના ધા કેટલા?
સેંકડાના નંગ કેટલા?
મહીનાના દિવસ કેટલા?
ગાલ્લીના મણ કેટલા?
ગાલ્લીના દશશેરા કેટલા?
વર્ષના દિવસ કેટલા?
રૂપીઆના દોકડા કેટલા?
આનાની બદામ કેટલી?
પૌંડના શિલિંગ કેટલા?
આનાના ઉપઆના કેટલા?
પાવલાની પાઇ કેટલી?
૭ રૂપીઆના આના કરો.
૮ આનાની પાઇ કરો.

૪ શેરના પાશેરા કરો.
૮ મણના શેર કરો.
૩ કોડીના નંગ કરો.
૬ ગાલ્લીના મણ કરો.
૦।।। રૂપીઆના આના કરો.
૧।। રૂપીઆના આના કરો.
૩।।। શેરના અધોળા કરો.
૧।। શેરના નવટાંક કરો.
૧।। મણની પાંચશેરી કરો.
૧। ગદિઆણાની રતી કરો.
૧।। ખાંડીના મણ કરો.
૩। ડઝનનાં નંગ કરો.
૧। પૌંડની શિલિંગ કરો.
૧।। શિલિંગના પેન્સ કરો.
૧। પેન્સના ફાર્થિંગ કરો.
૪। રૂપીઆના દોકડા કરો.
૩।। આનાના ઉપઆના કરો.
૨।। આનાની બદામ કરો.
૧।। તોલાના વાલ કરો.
૩।। ગજના તસુ કરો.

---

૨૪ આનાના રૂપીઆ કેટલા?
૪૮ રતીનાં ગદીઆણા કેટલા?

૧૮ મણની માણી કેટલી?
૪૦ નંગની કોડી કેટલી?

૨૪ મણની કળશી કેટલી?
૨૫ શિલિંગના પૌંડ કેટલા?
૬૪ વાલના તોલા કેટલા?
૨૮ પાશેરના શેર કેટલા?
૩૨ વાલના ગદિઆણા કેટલા?
૩૨ મણની કળશી કેટલી?
૮ માણીના ભાર કેટલા?
૬ મણની ધડી કેટલી?
૧૨ કળશીના બેડીઆં કેટલાં?
૬ ખાંડીની ગાલ્લી કેટલી?
૧૫ ભારની માણી કેટલી?
૭ બેડીઆંની કળશી કેટલી?
૩ ગાલ્લીની ખાંડી કેટલી?
૫ ધડીના મણ કેટલા?
૧૧ સેકડાની કોડી કેટલી?
૦॥ હજારના સેંકડા કેટલા?

મનોયત્ન ૩.

નીચેના પરિમાણોનું ગુણોત્તર કાઢો.

૮ ને ૪	૧/૨ ને ૧/૪		શેર	: નવટાંક
૪ ને ૮	૫/૧૨ ને ૧/૧૫		મણ	: પાંચશેરી
૨૫ ને ૫	૭/૧૨ ને ૧૪/૧૫		ડઝન	: નગ
૫ ને ૨૫	૮ કેરી ને ૪ કેરી		ગ્રોસ	: ડઝન
૧૦ ને ૧૦૦૦	૪ મણ ને ૮ મણ		ભાર	: ધડી
૦॥। ને ૦।	રૂપીઓ	: આનો.	ગજ	: તસુ
૦। ને ૦॥।	પાવલું	: પાઈ	ભાર	: મણ
૦॥ ને ૦।	આનો	: પાઇ	બેડાઉ	: મણ
૦। ને ૦॥	આનો	: દોઢ પાઇ	ગાલ્લી	: મણ
૩/૪ ને ૧/૪	માણી	: મણ	મહીનો	: દિવસ
૧/૪ ને ૩/૪	મણ	: શેર	પૌંડ	: શિલિંગ
૧/૪ ને ૧/૨	શેર	: રૂા. ભાર	શિલિંગ	: પેન્સ

પેન્સ : ફાર્ધિંગ	તોલો : વાલ	રીમ : ધા
ટન : હંડ્રવેટ	ગદિઆણો : વાલ	પેનીવેટ : ગ્રેન
રૂડ : પોલ	તોલો : રતી	
એકર : ગુંઠો	ગદિઆણો : રતી	માઈલ : ફર્લાંગ
વર્ષ : દિવસ	ધા : તાવ	

ઔંસ(ટ્રોય): પૌંડ	તસુ : ગજ	પોલ : રૂડ
આના : રૂપીઆ	મણ : ભાર	રૂડ : એકર
પાઈ : પાવલું	મણ : બેડીલું	ગુંઠો : એકર
પાઈ : આનો	મણ : ગાલ્લી	દિવસ : વર્ષ
દોઢપાઈ : આનો	મણ : કળશી	વાલ : તોલો
મણ : માણી	મણ : મુડો	વાલ : ગદિઆણો
શેર : મણ	મહીનો : વર્ષ	રતી : તોલો
રૂ.ભાર : શેર	દિવસ : મહીનો	રતી : ગદિઆણો
નવટાંક : મણ	શિલિંગ : પૌંડ	તાવ : ધા
નંગ : ડઝન	પેન્સ : શિલિંગ	ગ્રેન : પેનીવેટ
ડઝન : ગ્રોસ	ફાર્ધિંગ : પેની	ફર્લાંગ : માઈલ
ઘડી : ભાર	હંડ્રવેટ : ટન	

મનોયત્ન ૪.

રૂપીઓ : બેઆની	રૂપીઓ : ૧૦ દોકડા	રૂપીઓ : ૧૬ દોકડા
રૂપીઓ : ૧૨॥ દો.	રૂપીઓ : ૮ સુ૦પૈસા	રૂપીઓ : ૫ સુ૦પૈસા
રૂપીઓ : ૧૦ સુ૦ પૈસા	રૂપીઓ : ૧૬ પાઈ	રૂપીઓ : ૫ દોકડા
	રૂપીઓ : ૧ આના	રૂપીઓ : ૪ સુ૦પૈસા

રૂપીઓ : ૮ પાઈ	રૂપીઓ : ૦।।। પાઇ	આનો : ૦। સુ૦પૈસો
રૂપીઓ : ૬ પાઇ	રૂપીઓ : ૫ બદામ	આનો : ૦। પાઇ
રૂપીઓ : ૨॥ દોકડા	રૂપીઓ : ૦। સુ૦પૈસો	આનો : ૦॥ ઉ૦આ૦
રૂપીઓ : ૨ સુ૦પૈસા	આનો : ૧ અધેલો	આનો : ૨॥ બદામ
રૂપીઓ : ૪ પાઇ	આનો : ૨ ઉ૦આ૦	આનો : ૦। પાઈ
રૂપીઓ : ૧ પૈસો	આનો : ૧૨॥ બ.	આનો : ૦। ઉ૦આ૦
રૂપીઓ : ૩ પાઇ	આનો : ૧૦ બદામ	આનો : ૫ વીસ૦
રૂપીઓ : ૨૫ બદામ	આનો : ૦॥ સુ૦ પૈ.	આનો : ½ પાઇ
રૂપીઓ : ૪ઉ૦આના	આનો : ૧ પાઇ	આનો : ૧ બદામ
રૂપીઓ : ૨ પાઇ	આનો : ૧ ઉ૦આ૦	આનો : ૧ ઉપ ઉપઆનો
રૂપીઓ : ૧ દોકડો	આનો : ૬। બદામ	
રૂપીઓ : ૧ ઉ.આનો	આનો : ૫ બદામ	આનો : ૫ વીસવાસી

મનોયત્ન ૫.

પૌંડ : ૨॥ શિ.	પૌંડ : ૬ પેન્સ	શિલિંગ : ૧॥ પેન્સ
પૌંડ : ૨ શિલિંગ	પૌંડ : ૫ પેન્સ	શિલિંગ : ૧ પેની
પૌંડ : ૧ શિ. ૪ પે	પૌંડ : ૪ પેન્સ	શિલિંગ : ૦।।। પેની
પૌંડ : ૧। શિલિંગ	પૌંડ : ૨॥ પેન્સ	શિલિંગ : ૨ ફાર્ધિંગ
પૌંડ : ૧ શિલિંગ	પૌંડ : ૨ પેન્સ	શિલિંગ : ૧॥ ફા૦
પૌંડ : ૧૦ પેન્સ	પૌંડ : ૧ પેન્સ	શિલિંગ : ૧ ફાર્ધિંગ
પૌંડ : ૮ પેન્સ	પૌંડ : ૩॥ ફા.	શિલિંગ : ૦।।। ફા૦
પૌંડ : ૭॥ પેન્સ	પૌંડ : ૦।।। પેની	શિલિંગ : ૦॥ ફા૦

મનોયત્ન ૬.

માણી : ૬ મણ	ધડી : ૨ શેર	ખાંડી : ૦॥ મણ
માણી : ૪ મણ	ધડી : ૧॥ શેર	મણ : ૨૦ શેર
માણી : ૩ મણ	ધડી : ૧ શેર	મણ : ૧૦ શેર
માણી : ૨ મણ	ધડી : ૦॥ શેર	મણ : ૮ શેર
માણી : ૧॥ મણ	તોલો : ગદિઆણો	મણ : ૫ શેર
માણી : ૧ મણ	તોલો : ૩૨ રતી	મણ : ૪ શેર
માણી : ૦॥ મણ	તોલો : ૮ વાલ	મણ : ૨॥ શેર
ધા : ૧૨ તાવ	તોલો : ૧૬ રતી	મણ : ૨ શેર
ધા : ૮ તાવ	તોલો : ૪ વાલ	મણ : ૧। શેર
ધા : ૬ તાવ	તોલો : ૮ રતી	મણ : ૧ શેર
ધા : ૪ તાવ	તોલો : ૨ વાલ	સેંકડો : ૫૦ નંગ
ધા : ૩ તાવ	તોલો : ૪ રતી	સેંકડો : ૨૫ નંગ
ધા : ૨ તાવ	તોલો : ૧ વાલ	સેંકડો : ૨૦ નંગ
ધા : ૧॥ તાવ	તોલો : ૨ રતી	સેંકડો : ૧૨॥ નંગ
ધા : ૦॥ તાવ	તોલો : ૦॥ વાલ	સેંકડો : ૧૦ નંગ
ધડી : ૨૪ શેર	તોલો : ૧ રતી	સેંકડો : ૬। નંગ
ધડી : ૧૬ શેર	ખાંડી : ૧૦ મણ	સેંકડો : ૫ નંગ
ધડી : ૧૨ શેર	ખાંડી : ૫ મણ	સેંકડો : ૪ નંગ
ધડી : ૮ શેર	ખાંડી : ૪ મણ	સેંકડો : ૨॥ નંગ
ધડી : ૬ શેર	ખાંડી : ૨॥ મણ	સેંકડો : ૨ નંગ
ધડી : ૪ શેર	ખાંડી : ૨ મણ	સેંકડો : ૧ નંગ
ધડી : ૩ શેર	ખાંડી : ૧ મણ	હજાર : ૫૦૦ નંગ

હજાર : ૨૫૦ નંગ	હજાર : ૨૦ નંગ	મહીનો : ૩॥ દિ૦
હજાર : ૨૦૦ નંગ	હજાર : ૧૨॥ નંગ	મહીનો : ૩ દિવસ
હજાર : ૧૨૫ નંગ	હજાર : ૧૦ નંગ	મહીનો : ૨॥ દિવસ
હજાર : ૧૦૦ નંગ	મહીનો : ૧૫ દિવસ	મહીનો : ૨ દિવસ
હજાર : ૬૨॥ નંગ	મહીનો : ૧૦ દિવસ	મહીનો : ૧॥ દિવસ
હજાર : ૫૦ નંગ	મહીનો : ૭॥ દિવસ	મહીનો : ૧। દિવસ
હજાર ; ૪૦ નંગ	મહીનો : ૬ દિવસ	મહીનો : ૧ દિવસ
હજાર : ૨૫ નંગ	મહીનો : ૫ દિવસ	

મનોયત્ન ૭.

ગાલ્લી : ૦। મણ	૫ નવટાંક : ૧। રૂ.ભા.	૧॥ દિવસ : વર્ષ
૪ શેર : માણી	૩૬ રતી : ૦॥ તોલો	૧। ભાર : ૦॥ મણ
૮ શેર : ૩ા. ભાર	૦॥ ઔંસ (ટ્રોય) : ૧૮૦ ગ્રેન	૩૬ દિવસ : ૨ વર્ષ
૩ પૈંડ : ૨ શિલિંગ		૫ પોલ : ૨ માઇલ
અઢીશેરી : મણ	૩ એકર : ૨ ગુંઠા	૧૨॥ દોકડા : ૬। આ૦
અડધો પૈંડ : પેની	૧। વર્ષ : ૩ માસ	૧૮॥ દોકડા : ૩ આ૦
૧૦ આના : પાલી	૩॥ શેર : ૧૫ શેર	૪૮ શેર : ૧ ધડી
ગજ : ૨ તસુ	૨॥ રૂપીઆ : ૪ આના	૧૨ માસા : ૯૬ રતી
૨ તસુ : ગજ	૧॥ મણ : ૩ શેર	૯૬ રતી : ૨ ગદિ.
૦॥ રૂપીઓ : ૧૨॥ દો.	૦॥ મણ : બેડીકું	રૂ. ૦॥= : રૂ. ૬૦
૦॥ આનો : ૬। બદામ	૧॥ રતી : તોલો	૨ પૈંડ : ૩ પેન્સ
૧૦ શેર : ગાલ્લી	૬૪ શેર : કળશી	૩ કોડી : ૪ નંગ
૫૦ બદામ : ૦॥ આ૦	ગાલ્લી : ૭૫ શેર	૧॥ મણ : ૫ શેર

મનોયત્ન ૮.

૩ રૂપીઆ : ૩ આના	૨ વર્ષ : ૨ મહીના
૭ આના : ૭ પાઈ	૩ મહીના : ૩ દિવસ
૩ પૌંડ : ૩ શિલિંગ	૭ મણ : ૭ શેર
૪ શિલિંગ : ૪ પેન્સ	૭ શેર : ૭ અધોળ
૪ માણી : ૪ મણ	૩ શેર : ૩ પાશેર
૮ તોલા : ૮ વાલ	૫ દોકડા : ૫ બદામ
૨ તોલા : ૨ રતી	૩ રૂપીઆ : ૩ દોકડા
૭ ટન : ૭ હંદ્રવેટ	૮ રૂપીઆ : ૮ પાવલા
૩ ગાલ્લી : ૩ મણ	૪ આના : ૪ ઉપઆના
	૩ પૈસા : ૩ પાઇ

૧। રૂપીઓ : ૧। આનો	૨॥ વાલ : ૨॥ રતી
૧॥ આનો : ૧॥ પાઈ	૧। ગદિઆણો : ૧। વાલ
૨। પૌંડ : ૨। શિલિંગ	૧॥ બેડીકું : ૧॥ મણ
૩॥ પૌંડ : ૩॥ શિલિંગ	૦॥ ગાલ્લી : ૦॥ મણ
૩। માણી : ૩। મણ	૦॥ શેર : ૦॥ અધોળ
૨॥ મણ : ૨॥ શેર	૦। મણ : ૦। શેર
૧॥ શેર : ૧॥ રૂપીઆભાર	૦॥ રૂપીઓ : ૦॥ દોકડો
૩॥ શેર : ૩॥ અધોળ	૦॥ આનો : ૦॥ બદામ
૧॥ ડઝન : નંગ	૦॥ દોકડો : ૦॥ મણ
૨। ગ્રોસ : ૨। ડઝન	૦। બદામ : ૦। વીસવાસી
૧। તોલો : ૧। વાલ	૧। આનો : ૧। બદામ

મનોયત્ન ૯.

૪ પૈસા : ૪ આના
૩ આના : ૩ રૂપીઆ
૩ તસુ : ૩ ગજ
૭ વાલ : ૭ તોલા
૪ તાવ : ૪ ધા
૭ પેન્સ : ૭ શિલિંગ
૩ ફાર્ધિંગ : ૩ પેન્સ
૨ પેન્સ : ૨ પૈાંડ

૫ દોકડા : ૫ રૂપીઆ.
૧॥ વાલ : ૧॥ તોલો.
૨॥ શેર : ૨॥ મણ,
૨॥ તસુ : ૨॥ ગજ
૧॥ ડઝન : ૧॥ ગ્રોસ
૧॥ આનો ૧॥ રૂપીઓ.
૦। આનો : ૦। રૂપીઓ
૦॥ શિલિંગ : ૦॥ પૈાંડ.
૦॥। પેન્સ : ૦॥। શિલિંગ.

મનોયત્ન ૧૦.

૪ રૂપીઆ : ૨ આના.
૬ શેર : ૩ રૂપીઆભાર
૪ મણ : ૨ શેર
૭ ખાંડી : ૩॥ મણ

૯ શેર : ૪॥ અધોળ.
૭ તોલા : ૩॥ વાલ.
૨ ગદિઆણા : ૧ વાલ.
૩ મણ : ૧॥ શેર.

---

૩ ગ્રોસ : ૦॥ ડઝન
૮ મણ : ૨ શેર.
૪ વર્ષ : ૧ માસ.
૬ ગાલ્લી : ૧॥ મણ.
૨ એડીઆ : ૦॥ મણ.

૧૪ રૂપીઆ : ૩॥ દોકડા
૩ આના : ૦॥। બદામ.
૪ આના : ૧ પાઈ
૩ પૈાંડ : ૦॥। શિલિંગ
૪ શિલિંગ : ૧ પેન્સ.

---

૧ આના : ૨ પાઇ.	૮ મણુ : ૧૬ શેર.
૧॥ મણુ : ૩ શેર.	૨ ખાંડી : ૪ મણુ.
૫ દોકડા : ૧૦ બદામ.	૩ ગાલ્લી : ૬ મણુ.
૪ રૂપીઆ : ૮ આના	૪ તોલા : ૮ વાલ.
૩ શેર : ૬ રૂપીઆભાર.	૩ ગદિઆણા : ૬ રતી.
૫ શેર : ૧૦ અધોળ.	૨ ડઝન : ૪ નંગ.
	૩ ટન : ૬ હંડ્રવેટ.

૨ મણુ : ૮ શેર	૩ આના : ૧૨ ઉપઆના.
૨ વર્ષ : ૮ દિવસ.	૩ બદામ : ૧૨ વીસવાસી.
૩ ભાર : ૧૨ મણુ.	૨ પૈાંડ : ૮ શિલિંગ.
૩ શેર : ૧૨ અધોળ.	૩ પેન્સ : ૧૨ શિલિંગ.
૩ રૂપીઆ : ૧૨ દોકડા.	૩ શિલિંગ : ૧૨ પૈાંડ
૪ આના : ૧૬ દોઢપાઇ.	૩ આના : ૧૨ રૂપીઆ.
	૩ પાઇ : ૧૨ આના.

મનોયત્ન ૧૧.

૧) ૧॥ મણુ ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૨) ૧। શેર ને કેટલા રૂપીઆભારનું ગુણોત્તર ૮ ?
૩) ૧। રૂપીઓ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૮ ?
૪) ૧૨॥ દોકડા ને કેટલા પૈસાનું ગુણોત્તર ૧૦ ?
૫) ૨॥ પૈાંડ ને કેટલા શિલિંગનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૬) ૧॥ કળશી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૭) ૪ ગાલ્લી ને કેટલી ખાંડીનું ગુણોત્તર ૮ ?
૮) ૨ વર્ષ ને કેટલા દિવસનું ગુણોત્તર ૨૪ ?

૯) ૩ા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૧૦) ૫ નંગ ને કેટલા સેંકડાનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?
૧૧) ૨૪ પાઈ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૪}$?
૧૨) ૨૪ ડઝન ને કેટલા ગ્રોસનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૬}$?
૧૩) કેટલા શેર ને ૩ નવટાંકનું ગુણોત્તર ૪ ?
૧૪) કેટલા શિલિંગ ને ૬ પેન્સનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૧૫) કેટલી ઘડી ને ૩ શેરનું ગુણોત્તર ૧૬ ?
૧૬) કેટલા શેર ને ૫ નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
૧૭) કેટલા રૂપીઆ ને ૩ આનાનું ગુણોત્તર ૧૬ ?
૧૮) કેટલા રીમ ને ૩ ગાંસડીનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૦}$?
૧૯) કેટલા આના ને ૧ા રૂપીઆનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨}$?
૨૦) કેટલી પાઇ ને ૩ રૂપીઆનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૯૨}$?
૨૧) કેટલા શેર ને ૨ મણનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?

સૂચના—૨૨ થી ૪૦ સવાલના જવાબ અનેક આવશે.

૨૨) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૮ ?
૨૩) કેટલા મણ ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૪૦ ?
૨૪) કેટલા શેર ને કેટલા નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
૨૫) કેટલી ખાંડીને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૨૬) કેટલી ગાલ્લી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૩૦ ?
૨૭) કેટલાં બેડીઆં ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૩૨ ?
૨૮) કેટલા તોલા ને કેટલા વાલનું ગુણોત્તર ૩૨ ?
૨૯) કેટલા એકર ને કેટલા ગુંઠાનું ગુણોત્તર ૪૦ ?
૩૦) કેટલા ઘા ને કેટલા તાવનું ગુણોત્તર ૨૪ ?

૩૧) કેટલી ઘડી ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૪૮ ?

૩૨) કેટલા ઔંસ ને કેટલા ડઝનનું ગુણોત્તર ૪૮?

૩૩) કેટલા આના ને કેટલી પાઈનું ગુણોત્તર ૧૨ ?

૩૪) કેટલા શિલિંગ ને કેટલા પેન્સનું ગુણોત્તર ૧૨ ?

૩૫) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા દોકડાનું ગુણોત્તર ૧૦૦ ?

૩૬) કેટલા પોંડ ને કેટલા શિલિંગનું ગુણોત્તર ૨૦ ?

૩૭) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૧૬ ?

૩૮) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા પૈસાનું ગુણોત્તર ૬૪ ?

૩૯) કેટલા શિલિંગ ને કેટલા પૈાંડનું ગુણોત્તર ૧/૨૦ ?

૪૦) કેટલા દોકડા ને કેટલા રૂપીઆનું ગુણોત્તર ૧/૧૦૦ ?

પ્રકરણ ૩.

તમામ ગુણોત્તરમાં લાગુ પડતી રીતો.

૧) ભારે પરિમાણ ઉપરથી હલકા પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીતઃ—

ભારે પરિમાણની કિંમતને, હલકા પરિમાણ અને ભારે પરિમાણના ગુણોત્તરે ગુણવા. ગુણાકાર ભારે પરિમાણની કિંમતની જાતનો આવશે. જેમકે દા. ૧) રૂ. ૨૫॥ એ તોલો તો ૪ વાલનું શું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ.૨૫॥ને હલકા પરિમાણ ૪ વાલ ને ભારે પરિમાણ એક તોલાના ગુણોત્તર ૧/૮ ગુણ્યા તો રૂ. ૨૫॥×૧/૮=રૂ. ૩)

અથવા*$\frac{1}{8}$રૂપીઆ=૨ આના. માટે ૨પાા×૨=૫૧ આના=રૂ. ૩)≡

દા. ૨) રૂ. ૬૩એ ગાલ્લી તો ૧૨ શેરનું શું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૬૩)ને હલકા પરિમાણ ૧૨ શેર ને ભારે પરિમાણ એક ગાલ્લીના ગુણોત્તર $\frac{1}{૬૦૦}$થી ગુણ્યા તો રૂ. ૬૩×$\frac{1}{૧૦૦}$=૬૩ દોકડા=રૂ. ૦ાા≈ ૦ાા દોકડો. અથવા $\frac{1}{૬૦૦}$ રૂપીઆ=૧ દોકડો. માટે ૬૩×૧=૬૩ દોકડા=રૂ. ૦ાા≈ ૦ાા દોકડો.

દા. ૩) ૭ાા ખાંડીના રૂ. ૫૨ાા તો ૩૦ શેરનું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૫૨ાાને હલકા પરિમાણ ૩૦ શેર ને ભારે પરિમાણ ૭ાા ખાંડીના ગુણોત્તર $\frac{1}{૨૦૦}$થી ગુણ્યા તો રૂ. ૫૨ાા×$\frac{1}{૨૦૦}$=૨૬૧ દોકડા=રૂ. ૦ા૧ દોકડો અથવા $\frac{1}{૨૦૦}$ રૂપીઆ =૦ાા દોકડો, માટે ૫૨ાા×૦ાા= ૨૬૧ દોકડા=રૂ. ૦ા ૧ દોકડો.

૨) હલકા પરિમાણ ઉપરથી ભારે પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીત:—

હલકા પરિમાણની કિંમતને,ભારે પરિમાણ ને હલકા પરિમાણના ગુણોત્તરે ગુણવા. ગુણકાર હલકા એકમની કિંમતની જાતનો આવશે. જેમકે દા. ૧) રૂ. ૦)≈ાનું ૧ા શેર તો મણનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત રૂ. ૦)≈ાને ભારે પરિમાણ મણ ને હલકા પરિમાણ ૧ા શેરના ગુણોત્તર ૩૨એ ગુણ્યા તો રૂ. ૦)≈ાા ×૩૨=૮૦ આના=૫ રૂપીઆ જવાબ.

---

* ગુણોત્તર એ સાદી સંખ્યા છે છતાં આ રીતમાં તેને વિશેષ (પરિમાણવાળી) સંખ્યા ગણી લેવામાં આવે છે, માટે પહેલી સંખ્યા જે વિશેષ સંખ્યા છે તેને સાદી સંખ્યા ગણી લેવી જોઇએ; કારણ સ્પષ્ટ છે. જેમકે ૫ રૂપીઆ×૨=૧૦ રૂપીઆ, અથવા ૫ × ૨ રૂપીઆ=૧૦ રૂપીઆ.

દા. ૨) રૂ. ૦)=નું શેર તો મણનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત રૂ. ૦)=ને ભારે પરિમાણ મણ ને હલકા પરિમાણ શેરના ગુણોત્તર ૪૦એ ગુણ્યા તો રૂ. ૦)=×૪૦=૮૦ આના=રૂ. ૫ા= જવાબ.

દા. ૩) ૭ા શેરના ૬ આના તો ૩ ખાંડીનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત ૬ આનાને ભારે પરિમાણ ૩ ખાંડી અને હલકા પરિમાણ ૭ા શેરના ગુણોત્તર ૩૨૦એ ગુણ્યા તો ૬ આના×૩૨૦=૧૯૨૦ આના=૧૨૦ રૂપીઆ અથવા ૬×૩૨૦ આના=૬× ૨૦ રૂપીઆ=૧૨૦ રૂપીઆ.

૩) કિંમત ઉપરથી વજન કાઢવાની રીતઃ—

જેટલું વજન આપ્યું હોય અને જેટલી કિંમતનું લેવું હોય તે બેનો ગુણાકાર કરવો, પછી તે ગુણાકારને આપેલા ભાવે ભાગવાથી જવાબ આપેલા વજનની જાતનો આવશે. જેમકે:—

૧) રૂ. ૩ નું ૧ા મણ તો રૂ. ૧૨ નું કેટલું ?

૧ા×૧૨=૧૫. ૧૫÷૩=૫ મણ, જવાબ.

૨) રૂ. ૧૨ નું ૫ મણ તો રૂ. ૩ નું કેટલું ?

૫×૩=૧૫. ૧૫÷૧૨=૧ા મણ જવાબ.

૩) ૩ પૈસાનું ૭ શેર તો રૂ. ૩નું કેટલું ?

૭×૩=૨૧, ૨૧÷$\frac{3}{64}$=૪૪૮ શેર=૧૧ મણ ૮ શેર.

મનોયત્ન ૧૩.

૧) રૂ. ૩૭ા ગાલ્લી તો ૫ મણનું શું ?

૨) રૂ. ૧૧ા મહીનો તો ૪ દિવસનું શું આપવું ?

૩) ૨૦ રૂપીએ તોલો તો ૩ વાલનું શું ?

૪) રૂ. ૧૧૫) એ ભાર તો ૧૦ શેરનું શું ?
૫) રૂ. ૧)−નું વાલ તો તોલાનું શું ?
૬) રા મણના રૂ. ૬ા તો ૨ ખાંડીનું શું ?
૭) રૂ. ૩ાાનું ૧ા વસો તો ૧ાા વીંઘાનું શું ?
૮) ૫ મણના રૂ. ૬ા તો ૨ ગાસ્લીનું શું ?
૯) રૂ. ૨૨ાા એ કુંડી તો ૭ નંગનું ?
૧૦) રૂ. ૪૫) મહીનો તો ૭ દિવસનું શું ?
૧૧) રૂ. ૩૭ાા તોલો તો ૬ વાલનું શું ?
૧૨) રૂ. ૪૫) વર્ષ તો ૨ માસનું શું ?
૧૩) રૂ. ૨૫ાા ભાર તો ૭ મણનું શું ?
૧૪) રૂ. ૩૧ા ભાર તો ૭ ઘડીનું શું આપવું ?
૧૫) ૧૫ મણનો ૬ રૂપીઆ તો ખાંડીનું શું ?
૧૬) ૯ ડઝનના રૂ. ૪૦ાા તો ગ્રોસનું શું ?
૧૭) ૭ મહીનાના રૂ. ૧૭)નો વર્ષનું શું ?
૧૮) રૂ. ૨૮) એ ખાંડી તો રૂ. ૦ા≈નું કેટલું ?
૧૯) રૂ. ૧ા−નું ૧૦ શેર તો રૂ. ૬ાાા−નું કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૩૫) એ ખાંડી તો રૂ. ૦)−ાાનું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૦)૦ાાનું ૧૦ શેર તો રૂ. ૦ાાનું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૨૨ાા એ મહીનો તો રૂ. ૬)માં કેટલા દિવસ ?
૨૩) રૂ. ૦ાા≡માં ૧૦ કેરી મળે રૂ. ૦ા− કેટલી આવે ?

પ્રકરણ ૪ થું.

માણીના મણ કેટલા? ગ્રોસના ડઝન? ડઝનનાં નંગ? વર્ષના મહીના? વેંતના આંગળ? ફુટના ઈંચ? તોલાના માસા? પૌંડ ટ્રોયના ઔંસ કેટલા? જવાબ ૧૨.

૧૨ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

માણી ને મણ; ડઝન ને નંગ; ગ્રોસ ને ડઝન; વર્ષ ને મહીનો વેંત ને આંગળ; ફુટ ને ઇંચ; તોલો ને માસો; પૌંડટ્રોય ને ઔંસ.

ત્યારે ઉપલા પરિમાણોનું ગુણોત્તર શું? જ. ૧૨. એ પરિમાણોમાંથી ભારે પરિમાણ કહો. હલકાં કહો. હલકાં પરિમાણો ભારેના કેટલામા ભાગના છે? જ. ૧૨મા ભાગના. ભારે હલકાથી કેટલા ગણા છે? જ. ૧૨ ગણા. જો ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત રૂ. ૧) પડે તો હલકા એકમની કિંમત ભારેના કેટલામા ભાગની પડે? જ. ૧૨મા ભાગની. રૂપીઆનો બારમો ભાગ શું? જ. ૧૬ પાઈ. રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઇ આવી? જ. ૧૬ ગણી. પણ જો ભારે એકમની કિંમત રૂ. ૨) પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે? જ. ૩૨ પાઈ. રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઈ આવી? જ. ૧૬ ગણી. ભારે એકમના રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઇ આપવી પડે છે? જ. ૧૬ ગણી. માટે

૧) ભારે એકમના રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાઈ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૧ આનો પડે તો હલકા એકમની શી કિંમત પડે? જ. ૧ પાઈ. આનાથી કેટલા ગણી

પાઈ આવી ? જ. આના જેટલીજ. જો ભારે એકમની કિંમત ૨ આના પડે તો હલકા એકમની શી કિંમત પડે ? જ. ૨ પાઈ. આનાથી કેટલા ગણી પાઈ આવી ? જ. આના જેટલીજ. ભારે એકમના આનાથી કેટલા ગણી પાઇ આપવી પડે છે ? જ. આના જેટલીજ. માટે.

૨). ભારે એકમના આના જેટલીજ પાઈ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૧ પૌંડ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે ? જ. પૌંડના ૧૨મા ભાગ જેટલી. પૌંડનો ૧૨મો ભાગ શું ? જ. ૨૦ પેન્સ. પૌંડથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે ? જ. ૨૦ ગણા. માટે.

૩) ભારે એકમના પૌંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમની કિંમત ૧ શિલિંગ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે ? જ. ૧ પેન્સ. શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે ? જ. શિલિંગ જેટલાજ. ભારે એકમના શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ આપવા પડે ? જ. શિલિંગ જેટલાજ. માટે

૪) ભારે એકમના શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:—

પહેલી રીત. ૧) રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાઇ. ૨) આના જેટલીજ પાઇ. ૩) પૌંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ. ૪) શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ.

૧ રૂપીઆનો ૧૬મો ભાગ શું ? જ. એક આનો. બે રૂપીઆનો સોળમો ભાગ શું ? જ. બે આના. રૂ. ૩નો સોળમો ભાગ શું ? જ. ત્રણ આના. માણીનો ૧૬મો ભાગ શું ? જ. ૦ાા મણ. ગ્રોસનો ૧૬મો ભાગ શું ? જ. ૦ાા ડઝન. ડઝનનો ૧૬મો ભાગ શું ? જ. ૦ાા નગ. વર્ષનો ૧૬મો ભાગ શું ? જ. ૦ાા મહીનો. વેંતનો ૧૬મો ભાગ શું ? જ. ૦ાા આંગળ. ફુટનો ૧૬મો ભાગ શું ? જ. ૦ાા ઇંચ. તોલાનો ૧૬મોભાગ શું ? જ. ૦ાા માસો. પૌંડ ટ્રોયનો ૧૬મો ભાગ શું ? જ. ૦ાા ઔંસ ટ્રોય. એક રૂપીએ માણી હોય તો એક આનાનું કેટલું આવે ? જવાબ ૦ાા મણ. ત્યારે

એક રૂપીએ ગ્રોસ, ડઝન, વર્ષ, વેંત, ફુટ, તોલા અને પૌંડ ટ્રોય હોય તો એક આનામાં કેટલું આવે ? જ. ૦ાા ડઝન, ૦ાા નંગ, ૦ાા મહીનો, ૦ાા આંગળ, ૦ાા ઇંચ, ૦ાા માસો અને ૦ાા ઔંસ ટ્રોય આવે.

આનાનો ૧૬મો ભાગ શું ? જ. ઉપઆનો. જે ઉપરના ભાવ એક આનાનો હોય તો એક ઉપઆનામાં કેટલું આવે ? જ. દેશે. માટે,

બીજી રીત—જેટલા રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે તેટલાજ આનામાં હલકું પરિમાણ ૦ાા આવે.

સૂચના:—જેમ રૂપીઆનો ૧૬મો ભાગ આના છે, તેમ આનાનો ૧૬મો ભાગ ઉપઆના છે, તેમજ પાઇનો ૧૬મો ભાગ ઉપપાઇ (કાચી પાઈ) છે; માટે રૂપીઆના ભાવમાં આના જવાબ આવતો હોય તો આનાના ભાવમાં ઉપઆના જવાબ આવે, તેમ. રૂપીઆના ભાવમાં પાઈ જવાબ આવતો હોય તો આનાના ભાવમાં ઉપપાઇ જવાબ આવે.

હલકાથી ભારે કેટલા છે ? જ. ૧૨ ગણા.

હવે જો હલકા એકમની કિંમત ૧ રૂપીઓ, ૧ આનો, ૧ પૈસો, ૧ પાઇ, ૧ પૌંડ, ૧ શિલિંગ, ૧ પેન્સ, એક ફાર્ધિંગ પડે ભારે એકમની કિંમત શું પડે ? જ. ૧૨ ગણી એટલે ૧૨ રૂ. ૧૨ આના=૦ાાા રૂ. ૧૨ પૈસા=૩ આના, ૧૨ પાઇ=૧ આનો, ૧૨ પૌંડ, ૧૨ શિલિંગ, ૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ, ૧૨ ફાર્ધિંગ=૩ પેન્સ પડે.

૧)	હલકા	એકમની	કિંમત ૧ રૂ.	પડે તો	ભારે	એકમની શી	? ૧૨ રૂ.
૨)	,,	,,	, ૧ આનો	,,	,,	,,	? ૦ાાા રૂ.
૩)	,,	,,	,, ૧ પૈસો	,,	,,	,,	? ૩ આના.
૪)	,,	,,	,, ૧ પાઇ	,,	,,	,,	? ૧ આનો.
૫)	,,	,,	,, ૧ પૌંડ	,,	,,	,,	? ૧૨ પૌંડ.
૬)	,,	,,	,, ૧ શિલિંગ	,,	,,	,,	?૧૨શિલિં.
૭)	,,	,,	,, ૧ પેન્સ	,,	,,	,,	? ૧ શિલિં.
૮)	,,	,,	,, ૧ ફાર્ધિંગ	,,	,,	,,	? ૩ પેન્સ.

હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિંમત:—

પહેલી રીત:—૧) આનાથી પોણા રૂપીઆ. ૨) પૈસાથી ૩ ગણા આના. ૩) પાઇ જેટલાજ આના. ૪) પેન્સ જેટલાજ શિલિંગ ૫) ફાર્ધિંગથી ૩ ગણા પેન્સ.

૧ આનાનું ૦ાાા મણ આવે તો ૧૬ આનાનું કેટલું આવે ? જ. ૧૨ મણ. ૧ આનાનું ૦ાાા મણ તો ૧ રૂપીઆનું કેટલું ? જ. ૧૨ મણ. ૧૨ મણ એટલે કેટલું ? જ. ૧ માણી.

૧ ઉપઆનાનુ ૦ાા મણ આવે તો ૧૬ ઉપઆનાનું કેટલું ? જ. ૧૨ મણ. ૧ ઉપઆનાનું ૦ાા મણ આવે તો ૧ આનાનું કેટલું ? જ. ૧૨ મણ અથવા માણી. ત્યારે

એક આનામાં ૦ાા મણ, ૦ાા ડઝન, ૦ાા નંગ, ૦ાા મહીનો ૦ાા આંગળ, ૦ાા ઈંચ, ૦ાા માસો અને ૦ાા ઔંસ ટ્રોય આવે તો એક રૂપીઆમાં કેટલું આવે ? જ. ૧ માણી, ૧ ગ્રોસ, ૧ ડઝન, ૧ વર્ષ, ૧ વેંત ૧ ફુટ, ૧ તોલો અને ૧ પૌંડ ટ્રોય આવે. માટે.

બીજી રીત—જેટલા આનામાં હલકું પરિમાણ ૦ાા આવે તેટલાજ રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે.

૧૨ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ માણી તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ મણ.
૨. જેટલે રૂપીએ ડઝન તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ નંગ.
૩. જેટલે રૂપીએ ગ્રોસ તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ ડઝન.
૪. જેટલી રૂપીએ વર્ષ તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ મહીનો.
૫. જેટલે રૂપીએ ફુટ તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ ઇંચ.
૬. જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ માસો.
૭. જેટલે આને માણી તેટલીજ પાઇએ મણ.
૮. જેટલે આને ડઝન તેટલીજ પાઇએ ડઝન.
૯. જેટલે આને ગ્રોસ તેટલીજ પાઇએ નંગ.
૧૦. જેટલે આને વર્ષ તેટલી પાઇએ મહીનો
૧૧. જેટલે આને ફુટ તેટલીજ પાઇએ ઇંચ.
૧૨. જેટલે આને તોલો તેટલીજ પાઇએ માસો.

ઉદાહરણઃ—૧) ૨॥ રૂપીએ ગ્રોસ તો ડઝનનું શું ?

(૧૨॥।×૧૬=૨૦૪ પાઇ=૧૭ આના=રૂ. ૧)~.

૧૨॥।÷૧૨=રૂ. ૧)~.

૧૨॥।×૧/૧૨=રૂ. ૧)~. ૧૨॥। આનાનું ०॥। ડઝન

માટે ૧૨॥।÷०॥।= ૧૭ આના=રૂ. ૧)~

૨) રૂ. ०)≈ ડઝન તો ૧ નંગનું શું ?

(આના જેટલીજ પાઈ માટે ૩ પાઈ=રૂ.०)०।)

૩) ૩ પૈસે તોલો તો ૧ માસાનું શું ? (૩×०।=०॥। પાઇ)

૪) ૧૫ પૌંડે ગ્રોસ તો ડઝનનું શું ?

(૧૫×૨૦=૩૦૦ પેન્સ=૨૫ શિલિંગ=૧૧ પૌંડ.)

૫) ૨॥ શિલિંગે ફુટ તો ઈંચનું શું ?

(શિલિંગ જેટલીજ પેન્સ માટે ૨॥ પેન્સ)

૬) ૩ પેન્સનું ડઝન તો ૧ નંગનું શું ? (૩×૧/૩=૧ ફાર્દિંગ)

૭) રૂ. ૧૪૪નું વર્ષ તો રૂ. ૯)માં કેટલા માસ નોકરી કરવી ?

(રૂ. ૯=૧૪૪આના. રૂપીઆ જેટલાજ આના છે માટે ०॥। માસ.)

૮) ૧૨ આને ડઝન તો ०॥। આનાનું ?

(०॥। આનો=૧૨ ઉપઆના. આના જેટલાજ ઉપઆના છે. માટે ०॥। નંગ.)

૯) ૬ રૂપીઆનું મણ તો માણીનું શું ? (રૂ. ૬×૧૨=૭૨ રૂ.)

૧૦) રૂ. ०॥≈ એ ડઝન તો ગ્રોસનું શું ?

(૧૦ આના×०॥।=૭॥ રૂ.)

૧૧) ૩ પૈસે ઇંચ તો ફુટનું શું ? (૩×૩=૯ આના=રૂ. ૦ા-)

૧૨) ૨ પાઇએ ઇંચ તો ફુટનું શું ? (પાઇ જેટલાજ આના
માટે ૨ આના.)

૧૩) ૩ા પૈંડની ઔંસ દવા આવે તો ૧ પૈંડ ટ્રોયનું શું બેસે ?
(પૈંડ ૩ા×૧૨=૪૨ પૈંડ)

૧૪) ૩ શિલિંગે ઔંસ મળે તો પૈંડ ટ્રોયનું શું ?
(શિલિંગ ૩×૧૨=૩૬ શિ. =૧ પૈં. ૬ શિ.)

૧૫) ૪ પેન્સનું નંગ તો ડઝનનું શું ?
(પેન્સ જેટલાજ શિલિંગ માટે ૪ શિલિંગ)

૧૬) ૨ા ફાર્ધિંગે ઇંચ તો ફુટનું શું ? (૨ા×૩=૭ા પેન્સ)

૧૭) ૩ આનાનું ૦ાા ડઝન તો રૂ. ૩) માં કેટલું આપે ?
(આના જેટલાજ રૂપીઆ છે માટે ૧ ગ્રોસ.)

૧૮) રૂ. ૧૮૦)નું વર્ષ તો ૭ માસનું શું આપવું ?
(રૂ. ૧૮૦×$\frac{૭}{૧૨}$=૧૦૫ રૂ.)

૧૯) ૭ માસના રૂ. ૧૦૫ તો ૧ વર્ષનું શું ? (રૂ. ૧૦૫×$\frac{૧૨}{૭}$=૧૮૦રૂ.)

મનોયત્ન ૧૩.

૧) રૂ. ૧૫) મણી વાલ મળે તો મણનું શું ?

૨) રૂ. ૧૮) ગ્રોસ પેનસીલ મળે તો ૧૨ પેનશીલનું શું ?

૩) રૂ. ૨૪) વર્ષનો પગાર હોય તો તેને ૧ મહીનાનું શું મળશે ?

૪) રૂ. ૨૫ાા તોલો સોનું મળે તો માસાનું શું બેસે ?

૫) રૂ. ૦)[illegible]ા તોલો તો માસાનું શું ?

૬) ૬ પૈસે ડઝન કેળાં મળે તો ૧ કેળાનું શું ?
૭) રૂ. ૦)≈ ધા કાગળ મળે તો ૨ તાવનું શું ?
૮) ૧ કેરીની રૂ. ૦)૦ાા૨ તો ડઝન કેરીનું શું આપવું ?
૯) રૂ. ૦ાાા- ડઝન કેરી મળે તો ૨ કેરીનું શું પડે ?
૧૦) ૨ પાઈની ૩ પેન તો ૩ ડઝન પેનનું શું આપવું ?
૧૧) ૧ માસાના ૩ પૈસા તો તોલાનું શું ?
૧૨) ૫ આનાનું નંગ તો ડઝનનું શું ?
૧૩) મહીને ૮ પાઈની દીવસળી વપરાય તો ૧ વર્ષમાં દીવાસળીનું કેટલું ખર્ચ થશે ?
૧૪) મહીનાનું ભાડું રૂ. ૨ા≈ાા તો વર્ષનું કેટલું ?
૧૫) રૂ. ૩ાાનું ૧૨ મણ તો રૂ. ૫ા-નું કેટલું આવશે ?
૧૬) રૂ. ૧)- તોલો ચાંદી મળે તો ૧ાા માસાનું શું બેસે ?
૧૭) રૂ. ૨૮ાા તોલો સોનું તો ૪ાા માસાનું શું ?
૧૮) ૨ માસાના રૂ. ૪ા≈ તો ૨ તોલાનું શું ?
૧૯) વર્ષનું વ્યાજ રૂ. ૫) તો મહીનાનું કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૭ાા ની ૩ શેર એલચી મળે તો ૦ા શેરનું શું ?
૨૧) રૂ. ૨૪) ગાલ્લી વાલ મળે તો ૨ાા મણનું શું ?
૨૨) રૂ. ૨૭ા≈ માણી ઘઉં મળે તો ૩ મણનું શું ?
૨૩) રૂ. ૧૫ાાા મોટો હારો તો ૧ાાા મણનું શું ?
૨૪) ૨ મહીના રૂ. ૩૬) તો પાંચ દિવસનું શું મળશે ?
૨૫) ૦ાાા બેડીઆના રૂા. ૨૫ાા≈ તો બે મણનું શું ?
૨૬) રૂ. ૧૨ાાા કોથળો ઘઉં તો ૦ા મણ ૨ાા શેરનું શું ?
૨૭) રૂ. ૨૫ાા તોલો તો રૂ. ૨)- નું કેટલું આવશે ?

૨૮) ૨૧ ખાંડીના રૂ. ૬ાા તો રૂ. પાા≈ નું કેટલા મણ ?
૨૯) રૂ. ૦)≈ ના શેર ભીંડા તો ૬ પૈસાભારનું શું ?
૩૦) ૧૨ાા શેર ગોળનો રૂ. ૧ાા તો રૂ. ૧૮) નો કેટલો આવશે ?
૩૧) રૂ. ૩૦ા≈ની ૩ાા મણ સાકર તો ૧૨ાા શેરનું શું ?
૩૨) ૪ મહીનાના રૂ. ૩૬)≈ તો ૧૦ દિવસનું શું ?
૩૩) રૂ. ૧)≈ નું ૩ શેર તો રૂ. ૦)–ાા કેટલું ?
૩૪) રૂ. ૨ા–ાાનું ૧ માસો સોનું આવે તો તોલાનો ભાવ શો ?
૩૫) રૂ. ૩૭ા≈નું ૨૪ મણ તો રૂ. ૨ાા૦ાાનું કેટલું ?
૩૬) રૂ. ૧)≈નું ૨ મણ તો રૂ. ૧૩ાાનું કેટલું ?
૩૭) રૂ. ૧૪૪ એ ગ્રોસ ટોપી મળે તો ૯ ટોપીનું શું ?

૨૪ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગજ ને તસુ; ભાર ને મણ; ધા ને તાવ; ટાંક ને રતી; પેનીવેટ ને ગ્રેન, હાથ ને આંગળ.

***ભારે એકમપરથી હલકા એકમની કિંમત:—**

૧) રૂપીઆથી ૮ ગણી પાઈ. (૨) આનાથી અડધી પાઈ.
૩) પૈાંડથી ૧૦ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગથી અડધા પેન્સ.

+ હલકા એકમપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી દોઢા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી ૭ ગણા આના.
૩) પાઇથી બમણા આના. (૪) પેન્સથી બમણા શિલિંગ.
૫) ફાર્થિંગથી અડધા શિલિંગ.

---

* ૨૪ના ગુણોત્તારમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.
+ ૧/૨૪ ગુણોત્તરમાં ૧/૧૨ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

૨૪ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ ગજ તેથી ૮ ગણી પાઇએ તસુ.
૨. જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૮ ગણી પાઇએ મણ.
૩. જેટલે રૂપીએ ધા તેથી ૮ ગણી પાઇએ તાવ.
૪. જેટલે રૂપીએ ટાંક તેથી ૮ ગણી પાઇએ રતી.
૫. જેટલે આને ગજ તેથી ૦॥ પાઇએ તસુ.
૬. જેટલે આને ભાર તેથી ૦॥ પાઇજ મણ.
૭. જેટલે આને ધા તેથી ૦॥ પાઇએ તાવ.
૮. જેટલે આને ટાંક તેથી ૦॥ પાઇએ રતી.

મનોયત્ન ૧૪.

૧) રૂ. ૧૯૨) ભાર કપાસ મળે તો ૧ મણનું શું ?
૨) રૂ. ૦)≡નું ગજ તો તસુનું શું ?
૩) રૂ. ૪॥ એ ગજ ફલાનલ મળે તો તસુનું શું ?
૪) રૂ. ૪॥≡ ગજ વીનીસન તો ૧ તસુનું શું ?
૫) રૂા. ૫૭)ના ભાર ઘઉં મળે તો ૧॥ ભાર ૧ મણનું શું ?
૬) રૂ. ૦)=॥ના ધા કાગળ મળે તો ૨॥ ધા ૧ તાવનું શું ?
૭) રૂ. ૦)-॥નું ૧ તસુ તો ૧ ગજનું શું ?
૮) એક તાવની દોઢ પાઇ તો ૧ ધા ૪ તાવનું શું ?
૯) રૂ. ૨૫૨) ભાર તો રૂ. ૩૧॥ નો કેટલો ?
૧૦) રૂ. ૭૮) ભાર તો ૧॥ મણનું શું ?
૧૧) રૂ. ૩૬॥ ભાર તો ૧॥ મણનું શું ?
૧૨) રૂ. ૪૦॥ ભાર તો રૂ. ૫)-નું કેટલું આવે ?

૧૩) રૂ. ૫૪।= ભાર તો રૂ. ૧૧।-નું કેટલું ?
૧૪) રૂ. ૭૬॥-॥ ભાર તો માણીનું શું ?
૧૫) માણીના રૂ. ૨૪)≡ તો ૧। માણી ૦॥ મણનું શું ?
૧૬) રૂ. ૧૫॥= ગજ તો ૦। ગજ ૫ તસુનું શું ?
૧૭) રૂ. ૧૩૨) ભાર તો ૨॥ મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૮) રૂ. ૧)ની ૬ ગજ છીંટ તો ૬ તસુનું શું ?
૧૯) રૂ. ૧) નું એક વાર તો ૨। તસુનું શું ?
૨૦) રૂ. ૨॥ ગજ તો રૂ. ૦।- નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૨૫॥ ગજ તો રૂ. ૪॥૦॥નું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૩)≡નું ૨ તસુ તો ૨ ગજનું શું ?
૨૩) ૪॥ તસુના રૂ. ૨॥૦॥ તો ૪॥ ગજનું શું ?
૨૪) રૂ. ૧॥= ધા કાગળ મળે તો રૂ. ૦।-ના કેટલાં ?
૨૫) ૨ તાવની ૫ પાઇ તો ૨ ધાનું શું ?
૨૬) રૂ. ૪૫)ના ૩ ભાર કાસાં તો રૂ. ૦॥=ના કેટલાં ?
૨૭) રૂ. ૭૬॥ના ટાંક મોતી મળે ૫ રતીનું શું ?
૨૮) ૧॥ કળશીના રૂ. ૨૪॥ તો રૂ. ૩)-॥નું કેટલું ?
૨૯) રૂ. ૧૨॥નું ૦॥ કળશી તો ૦॥ મણનું શું ?
૩૦) રૂ. ૪૯॥ ગાલ્લી તો ૧। મણનું શું ?
૩૧) ૧॥ શેર એલચીના રૂ. ૩॥ તો શેર ૦)-નું શું ?
૩૨) મોટા હારાના રૂ. ૨૪) તો ૦॥ મણ ૫ શેરનું શું ?
૩૩) ૪ મહીનાના રૂ. ૧૮।= તો ૫ દિવસનું શું ?
૩૪) ૫ દિવસના રૂ. ૦॥≡ તો ૦। વર્ષ ૧ માસનું શું ?
૩૫) રૂ. ૨૬। નું ૪૮ મણ તો રૂ. ૧)-॥નું કેટલું ?

૩૬) ૧। મણના રૂ. ૪।।≈ તો રૂ. ૧૧૨।।નું કેટલું ?

૩૭) રૂ ૩ાાનું ૧। માણી તો ૨૫ શેરનું શું ?

૪૮ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગદિઆણો ને રતી; ધડી ને શેર; ભાર ને અધમણીઓ; માણી ને દશશેર; ગજ ને ાા તસુ; ધા ને ાા તાવ; ટાંક ને ાા રતી; પેનીવેટ ને ાા ગ્રેન.

*ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆથી ૪ ગણી પાઇ. (૨) આનાથી ા ગણી પાઇ.
૩) પૌંડથી ૫ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગ જેટલાજ ફાર્થિંગ.

+હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.

૧) આનાથી ૩ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી ાાા રૂપીઆ.
૩) પાઇથી ૪ ગણા આના. (૪) પેન્સથી ૪ ગણા શિલિંગ
૫) ફાર્થિંગ જેટલા શિલિંગ.

---

૪૮ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ ગદિઆણો તેથી ચોગણી પાઇએ રતી.
૨. જેટલે રૂપીએ ધડી તેથી ચોગણી પાઇએ શેર.
૩. જેટલે આંને ગદિઆણો તેથી ા ગણી પાઇએ રતી.
૪. જેટલે આને ધડી તેથી ા ગણી પાઇએ શેર.

---

* ૪૮ના ગુણોત્તરમાં ૨૪ના ગુણોત્તરથી ાા કિંમત.
૪૮ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી ા કિંમત.
\+ $\frac{૧}{૪૮}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૨૪}$ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.
$\frac{૧}{૪૮}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૧૨}$ ગુણોત્તરથી ચારગણી કિંમત.

મનોયત્ન ૧૫.

૧) રૂ. ૧૨॥ ગદિઆણો સોનું મળે તો ૧ રતીનું શું બેસે?
૨) રૂ. ૧॥ ગદિઆણો તો ૨ રતીનું શું
૩) રૂ. ૦)≡ ગદિઆણો તો ૨ રતીનું શું?
૪) રૂ. ૨૭॥ ગજ તો ૦॥ તસુનું શું?
૫) રૂ. ૦॥=ના ધા કાગળ મળે તો ૧ તાવનું શું?
૬) રૂ. ૦)=॥ના ૧૦ શેર બોર તો માણીનું શું?
૭) ૦॥ મણ ઘઉંની દળામણી રૂ. ૦)-॥ તો ભારની કેટલી?
૮) રૂ. ૧૮॥ ઘડી ૩ મળે તો ૩ શેરનું શું?
૯) ઘડી ૩ના રૂ. ૧૮) તો રૂ. ૨) નું કેટલું?
૧૦) રૂ. ૦)= નું ૦॥ રતી તો ટાંકનું શું?
૧૧) રૂ. ૪૨) ગાલ્લી તો ૨૫ શેરનું શું?
૧૨) ૨॥ મણનો રૂ. ૧) તો ૧॥ શેરનું શું?
૧૩) ૨॥ શેરના રૂ. ૦।≡॥ તો ૩ મણનું શું?
૧૪) રૂ. ૨૭) માણી તો ૧૦ શેરનું?
૧૫) ભારના રૂ. ૩૦ તો રૂ. ૦॥=નું કેટલું?
૧૬) રૂ. ૩૦॥ ભાર તો ૦॥ મણનું શું?
૧૭) ઘડીના રૂ. ૧॥ તો શેરનું શું?
૧૮) રૂ. ૧૨॥માં ૧॥ વસો જમીન મળે તો ૩ વીંઘાનું શું?
૧૯) ૨॥ વસા જમીનનું ગણોત રૂ. ૦॥= તો ૬ વીંઘાનું કેટલું!
૨૦) રૂ. ૩॥ નું ૩ શેર તો શેર ૦)-નું શું?
૨૧) રૂ. ૦)- નું ૫ શેર તો ૬ મણનું શું?
૨૨) રૂ. ૦)-। નું શેર તો રૂ. ૩॥નું કેટલું?

૨૩) ૧। શેરનો રૂ. ૦॥= તો ૧॥ મણનું શું ?
૨૪) રૂ. ૧૩॥ ગદિઆણો તો રૂ. ૦।૦॥નું કેટલું ?
૨૫) રૂ. ૦)૦॥ર પાઇનું રતી તો ગદિઆણાનું શું ?
૨૬) રૂ. ૦)-॥ નું ૦॥। તસુ તો રૂ. ૪॥નું કેટલું ?
૨૭) રૂ. ૧-નું ૦॥ મણ તો રૂ. ૬૩॥। નું કેટલું ?
૨૮) ૩ ભારના રૂ. ૯૦) તો ૦॥ મણનું શું ?
૨૯) રૂ. ૦॥=નું ૦। મણ તો રૂ. ૭॥નું કેટલું ?
૩૦) ૧॥ મણના રૂ. ૦॥।≡ તો ૨। ગાલ્લી ૪॥ મણનું ?
૩૧) રૂ. ૦।-નું ૧। શેર તો ૧॥ મણનું શું ?

૯૬ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

તોલો ને રતી; ભાર ને દશશેર; માણી ને પાંચશેર; ધડી ને ૦॥ શેર; પેનીવેટ ને ૦। ગ્રેન.

*ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆથી બમણી પાઇ, (૨) આનાથી બમણી કાચી પાઇ.
૩) પૌંડથી અઢીગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગથી અડધા ફાર્ધિંગ.

×હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.

૧) આનાથી ૬ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી દોઢા રૂપીઆ.
૩) પાઇથી અડધા રૂપીઆ. (૪) પેન્સથી ૮ ગણા શિલિંગ.
૫) ફાર્ધિંગથી બમણા શિલિંગ.

---

*૯૬ના ગુણોત્તરમાં ૪૮ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.
૯૬ના ગુણોત્તરમાં ૨૪ના ગુણોત્તરથી ૦। કિંમત.
૯૬ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી આઠમા ભાગની કિંમત.
× $\frac{૧}{૯૬}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૪૮}$ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.
,, ,, $\frac{૧}{૨૪}$,, ચોગણી ,,
,, ,, $\frac{૧}{૧૨}$,, ૮ ગણી ,,

૯૬ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧) જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી બમણી પાઇએ રતી.
૨) જેટલે આને તોલો તેથી બમણી કાચી પાઇએ રતી.

મનોયત્ન ૧૬.

૧) રૂ. ૨૪) તોલો તો ૧ રતીનું શું ?
૨) રૂ. ૨૫ાા તોલો તો ૨ રતીનું શું ?
૩) રૂ. ૧૨૬) ભાર તો ૦ા મણનું શું ?
૪) રૂ. ૨૧) માણી તો ૫ શેરનું શું ?
૫) ધડી ૨ના રૂ. ૧૨) તો અચ્છેર રનું શું ?
૬) રૂ. ૧ાા= તોલો તો ૨ વાલનું શું ?
૭) ભારના રૂ. ૧૩૨) તો રા મણનું શું ?
૮) રૂ. ૦)—નું રતી તો તોલાનું શું ?
૯) રતીના રૂ. ૦ા—ાા તો તોલાનું શું ?
૧૦) રૂ. ૦)૦ા ૧ પાઈનું રતી તો ૦ાા તોલાનું શું ?
૧૧) ૦ાા શેર રના રૂ. ૦)≡ તો ધડીનું શું ?
૧૨) રૂ. ૪ાાએ ગજ તો ૦ા તસુનું શું ?
૧૩) રૂ. ૭૫ ગાલ્લી તો ૧૨ાા શેરનું શું ?
૧૪) રૂ. ૪૭ાાનું ૩ ધડી તો ૧ાા શેરનું શું ?
૧૫) ભારના રૂ. ૭૩ાા તો ૦ાા મણનું શું ?
૧૬) ૨૪ મણના રૂ. ૩૭ાા તો ૦ા મણનું શું ?
૧૭) રૂ. ૦) ૦ાનું ૦ાા રતી તો ૧ ગદિઆણાનું શું ?
૧૮) માણીના રૂ. ૧૮ાાા તો ૫ શેરનું શું ?

૧૯) રૂ. ૪॥ રીમ તો કાગળ રૂ. ૦)–ાના કેટલા ?

૨૦) રૂ. ૨૭॥ તોલો તો રૂ. ૧॥≋ાનું કેટલું ?

૨૧) રૂ. ૧૦॥નું ૧૨ શેર તો નવટાંકનું શું ?

૨૨) રૂ. ૦)≋નો રોજ તો ૩ માસ ૬ દિવસનું શું ?

૨૩) તસુના રૂ. ૦)≋॥ તો ૪ ગજનું શું ?

૨૪) ૦॥ મણના રૂ. ૦–॥ તો રૂ. ૩૭॥નું કેટલું ?

૨૫) ૭ પાઇનું ૦। મણ તો રૂ. ૩॥નું કેટલું ?

૨૬) રૂ. ૧૮) માણી તો રૂ. ૦)≋નું કેટલું ?

૨૭) ૫ શેરના રૂ. ૦)≋ તો ૧૨ મણનું શું ?

૨૮) રૂ. ૦)≋॥ ના ૫ તાવ તો રીમનો ભાવ શો ?

૨૯) રૂ. ૭॥ રીમ કાગળ તો ૫ તાવનું શું ?

૩૦) તોલાના રૂ. ૧॥ તો રૂ. ૦। નું કેટલું ?

૩૧) રૂ. ૧) નું ૨૪ શેર મીઠું મળે તો ૦। શેરનું શું ?

પ્રકરણ ૫ મું.

૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

કોડી ને નંગ; ખાંડી ને મણ; રીમ ને ધા; હાથ ને તસુ; વીંધુ ને વસો; વસો ને કાડી; ભાર ને ધડી; ટન ને હંડ્રવેટ.

ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત—

૧) રૂપીઆથી ૫ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસા.

૨) આનાથી ૫ ગણી બદામ અથવા ૦। ગણા સુરતી પૈસા.

૩) પૈાંડ જેટલાજ શિલિંગ.

બીજી રીત—જેટલા રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે તેટલાજ આનામાં હલકું પરિમાણ ૧। આવે.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમતઃ—

(૧) આનાથી ૧૬ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી ૫ ગણા આના.

(૩) શિલિંગ જેટલાજ પૌંડ (૪) ફાર્ધિંગથી ૫ ગણા પેન્સ.

બીજી રીત=જેટલા આનામાં હલકું પરિમાણ ૧૬ આવે તેટલાજ રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે.

૨૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ કોડી તેથી ૫ ગણે દોકડે નંગ.
૨. જેટલે રૂપીએ ખાંડી તેથી ૫ ગણે દોકડે મણ.
૩. જેટલે રૂપીએ રીમ તેથી ૫ ગણે દોકડે ધા.
૪. જેટલે રૂપીએ હાથ તેથી ૫ ગણે દોકડે તસુ.
૫. જેટલે રૂપીએ વીંધુ તેથી ૫ ગણે દોકડે વસો.
૬. જેટલે રૂપીએ વસો તેથી ૫ ગણે દોકડે કાઠી.
૭. જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૫ ગણે દોકડે ધડી.
૮. જેટલે રૂપીએ ટન તેથી ૫ ગણે દોકડે હંડ્રવેટ.

૫ દોકડા=૪ સુરતી પૈસા. માટે ૫ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસા.

૯. જેટલે આને કોડી તેથી ૫ ગણી બદામે નંગ
૧૦. જેટલે આને ખાંડી તેથી ૫ ગણી બદામે મણ.
૧૧. જેટલે આને રીમ તેથી ૫ ગણી બદામે ધા.
૧૨. જેટલે આને હાથ તેથી ૫ ગણી બદામે તસુ.
૧૩. જેટલે આને વીંધુ તેથી ૫ ગણી બદામે વસો.
૧૪. જેટલે આને વસો તેથી ૫ ગણી બદામે કાઠી.
૧૫. જેટલે આને ભાર તેથી ૫ ગણી બદામે ધડી.
૧૬. જેટલે આને ટન તેથી ૫ ગણી બદામે હંડ્રવેટ.

મનોયત્ન ૧૭.

૧) રૂ. ૧૨॥ એ કુંડી પત્થર મળે તો ૧ પત્થરનું શું ?
૨) રૂ. ૭૫)ની ૨૦ વળી તો ૧ નંગનું શું ?
૩) રૂ. ૩૭॥ એ ખાંડી તો ૭ મણનું શું આપવું ?
૪) ૧ હાથ મલમલના રૂ. ૦।− તો તસુનું શું ?
૫) ૭ આને મણ તો ખાંડીનું શું ?
૬) દોઢ આનાની એક સ્લેટ તો ૩ કુંડી સ્લેટનું શું ?
૭) રૂ. ૦)=॥નો એક તખ્તો મળે તો ૨૦નું શું બેસે ?
૮) રૂ. ૪૨) એ ભાર તો ૫ ધડીનું શું ?
૯) રૂ. ૩॥ની ૧। ધડી તો ૩ શેરનું શું ?
૧૦) રૂ. ૩૫) ખાંડી ચોખા મળે તો ૩॥ મણનું શું ?
૧૧) રૂ. ૩૭॥ ખાંડી જુવાર હોય તો રૂ. ૬। ની કેટલી આવે ?
૧૨) રૂ. ૧૬। ખાંડી તો ૪॥ મણનું શું ?
૧૩) રૂ. ૪૭॥ ના ખાંડી ઘઉં મળે તો ૮॥ મણનું શું બેસે ?
૧૪) ૩॥ મણના રૂ. ૫॥= બેસે તો ખાંડીનું શું ?
૧૫) ખાંડીના રૂ. ૫૧। પડે તો રૂ. ૫)=માં કેટલું આવે ?
૧૬) રૂ. ૦)≡ મણ બોર મળે તો ખાંડીનું શું ?
૧૭) રૂ. ૦)૦−॥ની ૫ શેર આમલી મળે તો ૨॥ મણનું શું ?
૧૮) રૂ. ૩॥ એ વસો તો ૩॥ વસા ૪ કાઠીનું શું ?
૧૯) રૂ. ૬૫) એ વીઘુ તો ૩॥ વીઘા ૪॥ વસા ૫ કાઠીનું શું ?
૨૦) રૂ. ૧૭॥ એ કોડી પત્થર મળે તો ૪ નંગનું શું ?
૨૧) રૂ. ૧૩૦) ભાર કપાસ મળે તો ૪ ધડીનું શું આપવું ?
૨૨) રૂ. ૫॥= રીમ તો ૧૭ ઘાનું શું આપવું ?

૨૩) રૂ. ૪॥≡ રીમ તો ૧૦॥ ધાનું શું આપવું ?

૨૪) રૂ. ૦)=॥। ધા કાગળ મળે તો રીમનું શું ?

૨૫) રૂ. ૪૫)એ કોડી તો રૂ. ૬॥માં કેટલા નંગ આવે ?

૨૬) રૂ. ૬ાના કોડી પત્થર મળે તો રૂ. ૨॥-ના કેટલા ?

૨૭) ૩ પત્થરના રૂ. ૦ા≡॥ તો કોડીનો ભાવ શો ?

૨૮) રૂ. ૫ા॥ના ૩ કોડી પત્થર આવે તો ૩ પત્થરનું શું ?

૨૯) ૩૫ વળીના રૂ. ૧૭) બેસે તો ૫ કોડીનું શું ?

૩૦) રૂ. ૦)≡નાં ૪ નંગ તો ૪ કોડીનું શું ?

૩૧) રૂ. ૧૦॥=ની કોડી તો ૧૨ નંગનું શું ?

૩૨) રૂ. ૪।= રીમ તો ૨ ધાનું શું ?

૩૩) ૧૧ હંડ્રવેટ પતરાંના રૂ. ૧૧ તો ટનનું શું ?

૩૪) રૂ. ૧૧ ના ૯ રીમ તો ૯ ધાનું શું ?

૩૫) રૂ. ૧૬॥- રીમ તો રૂ. ૧॥=॥ માં કેટલા આવે ?

---

૪૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

શેર ને રૂપીઆભાર; મણ ને શેર; એકર ને ગુંઠો; ૪૦ મણનો મુડો ને મણ; ફર્લાંગ ને પોલ; રૂડ ને (પર્ચ)

*ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆથી અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુરતી પૈસા.

૨) આનાથી અઢી ગણી બદામ.

+હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી અઢી ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી દશ ગણા આના.

૩) શિલિંગથી બમણા પૌંડ. (૪) ફાર્ધિંગથી ૧૦ ગણા પેન્સ.

---

*૪૦ના ગુણોત્તરમાં ૨૦ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત

+૧/૪૦ ગુણોત્તરમાં ૧/૨૦ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

૪૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ શેર તેથી અઢી ગણે દોકડે રૂપીઆભાર.

૨. જેટલે રૂપીએ મણ તેથી અઢી ગણે દોકડે શેર.

૩. જેટલે રૂપીએ મુડો તેથી અઢી ગણે દોકડે મણ.

૪. જેટલે રૂપીએ એકર તેથી અઢી ગણે દોકડે ગુંઠો.

૨॥ દોકડા=૨ સુરતી પૈસા માટે અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુરતી પૈસા.

૫. જેટલે આને શેર તેથી અઢી ગણી બદામે રૂપીઆભાર.

૬. જેટલે આને મણ તેથી અઢી ગણી બદામે શેર.

૭. જેટલે આને મુડો તેથી અઢી ગણી બદામે મણ.

૮. જેટલે આને એકર તેથી અઢી ગણી બદામે ગુંઠો.

મનોયત્ન ૧૮.

૧) રૂ. ૨॥એ શેર એલચી મળે તો ૧ રૂ. ભારનું શું?
   ૧ નવટાંકનું શું? ૨ અધોળનું શું?

૨) રૂ. ૬નું શેર કેસર મળે તો રૂ. ૦)=॥નું કેટલું આવે?

૩) રૂ. ૩॥ શેર એલચી મળે તો ૧ અધોળનું શું?

૪) રૂ. ૦)-ની રૂ. ભાર એલચી આવી તો શેરનો ભાવ શો?

૫) રૂ. ૫॥= શેર હીંગ મળે તો ૭ રૂ. ભારનું શું?

૬) રૂ. ૨-ામાં શેર ૦-ા હીંગ આવી તો ૨॥ શેરનું શું?

૭) રૂ. ૦)-ાના શેર ભીંડા મળે તો મણનું શું?

૮) રૂ. ૧)નું ૨॥ શેર ઘી આવે તો રૂ. ૦)≡નું કેટલું?

૯) રૂ. ૫)એ શેર એલચી તો રૂ. ૦)=ની કેટલી આવે?

૧૦) રૂ. ૨॥એ શેર હીંગ હોય તો રૂ. ૦॥=ની કેટલી આવે?

૧૧) રૂ. ૨૭ાનું મણ ઘી મળે તો ૧ શેરનું શું?

૧૨) ૨॥ શેર ઘીના રૂ. ૧॥=ા આપ્યા તો મણનું શું?

૧૩) રૂ. ૩૨॥એ મણ ઘી મળે તો ૭ શેરનું શું?

૧૪) ૭ શેરના રૂ. ૩ાા≈ા આપ્યા તો ૭ મણનું શું ?
૧૫) રૂ. ૧૦ાાએ મણ સોપારી મળે તો રૂ. ૧ાાા≈ાની કેટલી ?
૧૬) રૂ. ૦ાા– મણ વેગણ મળે તો રૂ. ૦)≈નાં કેટલાં ?
૧૭) રૂ. ૨ાના મણ ચોખા મળે તો રૂ. ૧)ના કેટલા ?
૧૮) રૂ. ૧)ની ૦ાાા મણ બાજરી મળે તો રૂ. ૦)≈ની કેટલી ?
૧૯) રૂ. ૧૧ા એ માણી તો ૧૨ શેરનું શું ?
૨૦) રૂ. ૨ામાં ૩ ડજન ૪ નંગ તો ૧ નંગનું શું ?
૨૧) રૂ. ૪૫) ભાર તો ૦ાા મણ ૪ શેરનું શું ?
૨૨) રીમના રૂ. ૧૧ા તો ૦ાા ઘાનું શું ?
૨૩) ૦ાા શેરના રૂ. ૦ા– તો ૦ાા મણનું શું ?
૨૪) રૂ. ૭૫) ગાલ્લી તો ૦ાાા મણનું શું આપવું ?
૨૫) સેંકડાના રૂ. ૧૨ાા તો રૂ. ૦ા–નાં કેટલાં નંગ ?
૨૬) રૂ. ૧૭ાાએ હજાર તો ૨૫ નંગનું શું ?
૨૭) ૩ાા કોડીના રૂ. ૧૩) તો ૨૫ નંગનું શું ?
૨૮) રૂ. ૧૭)માં ૦ાા વસો તો ૧ વીંઘાનું શું ?
૨૯) ૧ાા મણના રૂ. ૨ાા તો ૧ાા શેરનું ?
૩૦) રૂ. ૩ાાાના ૧૨૦ નંગ તો દોઢ આનાનાં કેટલાં ?

---

૧૦૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

સેંકડો ને નંગ; હજાર ને ૧૦ નંગ; ૧૦૦ મણનો મુડો ને મણ.

***મોટા એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—**

૧) રૂપીઆ જેટલાજ દોકડા. (૨) આના જેટલીજ બદામ.

---

* ૧૦૦ના ગુણોત્તરમાં ૨૦ના ગુણોત્તરથી પાંચમા ભાગની કિંમત
૧૦૦ના ગુણોત્તરમાં ૪૦ના ગુણોત્તરથી અઢીમા ભાગની કિંમત.

×હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.

૧) આનાથી સવા ૭ ગણા રૂપીઆ.
૨) પૈસાથી દોઢગણા રૂપીઆ ને તેટલાજ આના.
૩) શિલિંગથી ૫ ગણા પૌંડ. (૪) ફાર્થિંગથી ૨૫ ગણા પેન્સ.

૧૦૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ:—

૧) જેટલે રૂપીએ સેંકડો તેટલેજ દોકડે નંગ.
૨) જેટલે રૂપીએ મુડો તેટલેજ દોકડે મણ.
૩) જેટલે રૂપીએ હજાર તેટલાજ દોકડાનું ૧૦ નંગ.
૪) જેટલે આને સેંકડો તેટલીજ બદામે નંગ.
૫) જેટલે આને મુડો તેટલીજ બદામે મણ.
૬) જેટલે આને હજાર તેટલીજ બદામે ૧૦ નંગ.

મનોયત્ન ૧૯.

૧) રૂ. ૮॥ના હજાર માંગલોરી નળીઆં મળે તો ૧૦નું શું?
૨) રૂ. ૧૫)એ હજાર તો ૧૦ નંગનું શું? ૧૦૦ નંગનું શું?
૩) રૂ. ૩૧ એ હજાર તો ૫ આનાનાં કેટલાં? રૂ. ૧॥≈નાં કેટલાં?
૪) રૂ. ૪॥≋ એ હજાર તો ૮૫ નંગનું શું?
૫) રૂ. ૧॥-, ૩)=, ૪॥≋, ૬।, ૭॥-, ૯।= એ હજાર હોય તો ૧૦નું શું? સેંકડાનું શું?
૬) રૂ. ૬। એ સેંકડો તો ૭૩ નંગનું શું?

× $\frac{૧}{૮૦૦}$ ગુણોત્તરથાં $\frac{૧}{૧૬૦}$ ગુણોત્તરથી પાંચ ગણી કિંમત.
$\frac{૧}{૮૦૦}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૩૨૦}$ ગુણોત્તરથી અઢીગણી કિંમત.

૭) રૂ. ૬ા, ૧૨ાા, ૧૮ાાા, ૨૫, ૩૧, ૩૭ાા એ સેંકડો તો ૧ નંગનું શું? ૭૩ નંગનું શું? હજારનું શું?

૮) દોઢ આનાની એક સ્લેટ તો ૧૦૦નું શું?

૯) રૂ. ૦ાના ૧૦ નળીઆં તો હજારનો ભાવ શો?

૧૦) ૧૨ પૈસાના ૧૦ નળીઆં તો સેંકડાનું શું?

૧૧) રૂ. ૧૮ાાાના હજાર નળીઆં તો રૂ. ૦ાાા≡નાં કેટલાં?

૧૨) રૂ. ૭ાાા− સેંકડો તો ૪૫ નંગનું શું?

૧૩) ૫ ટકા લેખે રૂ. ૪૫)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ શું?

૧૪) ૩, ૨, ૮, ૧૦ ટકા લેખે રૂ. ૧)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ શું?

૧૫) ૪, ૫, ૮, ૧૨ આનાની તેરીખે રૂ. ૫)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ શું?

૧૬) રૂ. ૫૦૦)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ રૂ. ૩૦) થયું તો દર કેટલો?

૧૭) ૧૦ રૂમાલના ૬ આના તો ૧૦૦૦ નું શું?

૧૮) રૂ. ૧૫)ના ૧૦૦ રૂમાલ તો રૂ. ૦ાાાના કેટલા?

૧૯) ૫ કુંડી કનકવાના રૂ. ૬ા તો રૂ. ૨ાાના કેટલા?

૨૦) રૂ. ૧૬૨ા.ની ૫ ખાંડી તો મણનું શું?

૨૧) રૂ. ૭૫)એ ગાલ્લી તો ૧૨ શેરનું શું?

૨૨) ૩ આનાનું ૧ નંગ તો સેંકડાનું શું?

૨૩) ૪ આનાના ૧૦ નંગ તો હજારનું શું?

૨૪) રૂ. ૩૭ાા એ સેંકડો રૂ. ૨ા=ના કેટલા?

૨૫) રૂ. ૧૮ાાા એ હજાર તો ૩ આનાના કેટલા?

૨૬) રૂ. ૨૫) એ સેંકડો તો ૫ નંગનું શું?

પ્રકરણ ૬ ઠું.

૩૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાલ્લી ને મણ: મહીનો ને દિવસ.

ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત—

૧) રૂપીઆથી ૧૦/૩ ગણા દોકડા અથવા ૮/૩ ગણા સુરતી પૈસા અથવા ૮/૧૫ ગણા આના અથવા ૮ ગણી સુરતી પાઈ.

૨) આનાથી ૧૦/૩ ગણી બદામ અથવા ૮/૧૫ ગણા ઉપઆના અથવા ૨/૫ ગણી પાઇ. (૩) પૌંડથી ૮ ગણા પેન્સ.

બીજી રીત-ગાલ્લી કે મહીનાનો દર રૂપીઆ, આના કે પાઇમાં આપ્યો હોય અને તે દર સાડા સાતના પાના આંકમાં આવતો હોય તો સાડા સાતનો પા ભણવાથી હલકા એકમની કિંમત રૂપીઆ, આના કે પાઇ આવશે. (આમાં સાડા સાતના પાનો આંક ખાસ ઉપયોગી છે.)

ત્રીજી રીત—જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી હોય તેટલાજ આનાનું ૧ાા મણ ૫ શેર આવે.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા.

૨) શિલિંગથી દોઢા પૌંડ. (૩) પેન્સથી અઢીગણા શિલિંગ.

૪) ફાર્ધિંગથી ૭ાા ગણા પેન્સ.

મનોયત્ન ૨૦.

૧) રૂ. ૧૫)નો મહીનો તો ૧ દિવસનું શું ?

૨) રૂ. ૭ાા નો મહીનો તો ૩ દિવસનું શું ?

૩) મહીનાનો પગાર રૂ. ૧૫) છે તેને ૨૭ દિવસનું શું મળશે?
૪) રૂ. ૨૨॥ એ મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું? ૬ દિવસનું શું?
૫) રૂ. ૪૫॥≈॥ મહીનાનો પગાર છે તો ૨૯ દિવસનું શું?
૬) તા. ૪-૪-૧૭થી તા. ૧૮-૪-૧૭ સુધીનું રૂ. ૩૭॥≈॥ ના પગારવાળાને શું આપવું?

૭) રૂ. ૭૫) એ ગાલ્લી ઘઉં મળે તો ૧૪ મણ ૬ શેરનું શું?
૮) ગાલ્લી જુવારના રૂ. ૫૨॥ બેસે છે તો ૪ મણ ૨॥ શેરનું?
૯) દરરોજના રૂ. ૨॥≈ લેખે મહીનાનું શું મળશે?
૧૦) રૂ. ૬૩॥ના મહીના લેખે રૂ. ૧૯॥≈ પગારના મળ્યા ત્યારે કેટલા દિવસ નોકરી?

૧૧) રૂ. ૧૧॥≈॥નો મહીનો તો ૧॥ મહીનો ૪ દિવસનું શું?
૧૨) રૂ. ૩૭॥ ગાલ્લી મઠ મળે છે તો ૩॥ મણ ૩ શેરનું શું?
૧૩) ૧૩ દિવસના પગારના રૂ. ૭।- મળ્યા ત્યારે મહીનો કેટલાનો ગણ્યો હશે?

૧૪) રૂ. ૯॥≈ના મહીના લેખે રૂ. ૩॥ મેળવવાને કેટલા દિવસ નોકરી કરવી?

૧૫) રૂ. ૪૫॥≈॥ના ૧॥ ખાંડી મઠ મળે છે તો ૧૯ મણનું શું?
૧૬) ૧૧ દિવસના રૂ. ૨॥≈॥ મળ્યા તો મહીનાનું શું?
૧૭) ૩ દિવસના રૂ. ૦॥≈ મળે તો ૩ મહીનાનું શું?
૧૮) રૂ. ૨।-ના ૧॥ કુંડી મળે તો ૧ નંગનું શું?
૧૯) ૩ મણના રૂ. ૧૬॥≈ તો ૪ શેરનું શું?
૨૦) ૧૫ મણના રૂ. ૧॥≈ તો ૦॥ મણનું શું?
૨૧) રૂ. ૫॥≈નું ૦॥ મણ તો ૧ શેરનું શું?

૨૨) રૂ. ૦)≡॥ના ૨॥ ડઝન તો ૧ નંગનું શું ?
૨૩) રૂ. ૧૧ માં ૫ ફુટ કિનારી મળે તો રૂ. ૦।≂ની કેટલી ?
૨૪) ૩ મણના રૂ. ૭॥ તો ૪ શેરનું શું ?
૨૫) રૂ. ૩૯।≂ ભાર તો ૦॥ મણ ૨ શેરનું શું ?
૨૬) રીમના રૂ. ૧૩)≂ તો ૧૬ તાવનું શું ?
૨૭) ૧૨॥ આનાનું ૭॥ ફુટ તો ૦। ફુટ તો ૦। ફુટનું શું ?
૨૮) ૩ રોજના રૂ. ૧॥≀ તો ૩ મહીનાનું શું ?
૨૯) ૨ દિવસનો રૂ ૧। તો રૂ ૩૭॥માં કેટલા દિવસ ?
૩૦) રૂ. ૧૩)≂માં ૨૨॥ ગજ મળે તો રૂ. ૦।≡માં કેટલું ?

---

૧૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાલ્લી ને દશશેરો; માણી ને ૪ શેરી; ભાર ને ૮ શેરી.

+ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆથી $\frac{૫}{૬}$ ગણા દોકડા અથવા $\frac{૨}{૩}$ ગણા સુરતી પૈસા અથવા $\frac{૨}{૧૫}$ ગણા આના અથવા બમણી સુરતી પાઇ.

૨) આનાથી $\frac{૫}{૬}$ ગણી બદામ અથવા $\frac{૨}{૧૫}$ ગણા ઉપઆના.

૩) પૈાંડથી બમણા પેન્સ.

×હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી ૭॥ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી બમણા રૂપીઆમાં. બમણા આના ઓછા.

+૧૨૦ના ગુણોત્તરમાં ૩૦ના ગુણોત્તરથી ૦। ગણી કિંમત
૧૨૦ના ગુણોત્તરનાં ૪૦ના ગુણોત્તરથી $\frac{૧}{૩}$ ગણી કિંમત.
×$\frac{૧}{૧૨૦}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૩૦}$ ગુણોત્તરથી ચોગણી કિંમત
$\frac{૧}{૧૨૦}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૪૦}$ ગુણોત્તરથી ત્રણ ગણી કિંમત

૩) પાઇથી દશ ગણા આના. (૪) શિલિંગથી ૬ ગણા પૌંડ.
૫) પેન્સથી અડધા પૌંડ.

મનોયત્ન ૨૧.

૧) રૂ. ૩૩॥ એ ગાલ્લી તો ૦। મણનું શું ?
૨) ૧૦ શેરનો રૂ. ૦॥ ગાલ્લીનો ભાવ શો ?
૩) રૂ. ૦)=॥નું ૫ શેર તો રૂ. ૧૮॥નું કેટલું ?
૪) રૂ. ૧૨૦ એ ભાર તો ૮ શેરનું શું ?
૫) ૮ શેરના રૂ. ૧॥ તો ભારનું શું ?
૬) રૂ. ૧૫ ના બારસેં નળીઆં તો ૧૦૦ નળીઆનું શું ?
૭) રૂ. ૬૦૦)નું રૂ. ૧૫) વ્યાજ તો રૂ. ૫)નું વ્યાજ કેટલું ?
૮) રૂ. ૫॥=નું ૩ મણ તો ૧ શેરનું શું ?
૯) એક શેરના ૫ આના તો ૩ મણનું શું આપવું ?
૧૦) રૂ. ૩૦ માં ૬ વીંઘા ખેડાય તો ૧ વસાનું શું આપવું ?
૧૧) ૮ ગાલ્લીના રૂ. ૨૭૦) તો ૨ મણનું શું ?
૧૨) રૂ. ૩૦ વ્યાજ મેળવવાને રૂ. ૩૦૦) રોકવા તો રૂ. ૦। વ્યાજ મેળવવાને કેટલા રોકવા ?
૧૩) એક આનાનું ૪ શેર તો માણીનું શું ?
૧૪) માણીના રૂ. ૧૫) તો ૪ શેરનું શું ?
૧૫) ૭॥ શેરના ૫ રૂપીઆ તો અધોળનું શું ?
૧૬) નવટાંકનો રૂ. ૦॥ તો ૧૫ શેરનું શું ?
૧૭) રૂ. ૩૭॥એ ભાર તો ૮ શેરનું શું ?
૧૮) ૨૪ શેરના રૂ. ૩॥ તો ૩ ભારનું શું ?
૧૯) રૂ. ૩૦) નો મોટો હારો તો ૭ શેરનું શું ?

૨૦) માણીના રૂ. ૨૦) તો ૪ શેરનું શું ?

૨૧) રૂ. ૭)=ાામાં ૧ શેર આવે તો ૩ મણનું શું બેસે ?

૨૨) ૫ શેરના રૂ. ૦)= તો રૂ. ૧૫)માં કેટલું આવે ?

૨૩) રૂ. ૦)ોનું ાા શેર તો રૂ. ૧ાાા=નું કેટલું ?

૩૬૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટક.

વર્ષ ને દિવસ.

+ ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆ $\frac{૫}{૧૮}$ ગણા દોકડા અથવા $\frac{૨}{૯}$ ગણા સુરતી પૈસા અથવા $\frac{૨}{૪૫}$ ગણી બદામ અથવા $\frac{૮}{૧૫}$ ગણી પાઇ

૨) આનાથી $\frac{૫}{૧૮}$ ગણી બદામ અથવા $\frac{૨}{૪૫}$ ગણા ઉપઆના.

૩) પૌંડથી $\frac{૨}{૩}$ ગણા પેન્સ (૪) શિલિંગથી $\frac{૧}{૩૦}$ ગણા પેન્સ.

*હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી ૨૨ાા ગણા રૂપીઆ.

૨) પૈસાથી ૭ ગણા રૂપીઆમાં ૭ ગણા આના ઓછા.

૨) પાઇથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા.

+ ૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૩૦ ના ગુણોત્તરથી ૧૨ મા ભાગની કિંમત
૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૪૦ ના ,, ૯ મા ભાગની ,,
૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૧૨૦ ના ,, ૩ જા ભાગની ,,

* $\frac{૧}{૩૬૦}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૩૦}$ ગુણોત્તરથી ૧૨ ગણી કિંમત.
,, ,, $\frac{૧}{૪૦}$,, ૯ ગણી ,,
,, ,, $\frac{૧}{૧૨૦}$,, ૩ ગણી ,,

૪) શિલિંગથી ૧૮ ગણા પૈાંડ. (૫) પેન્સથી દોઢ ગણા પૈાંડ.

૬) ફાર્ધિંગથી ૭ાા ગણા શિલિંગ.

મુનેાયત્ન ૨૨.

૧) રૂ. ૧૮૦)નું વર્ષ તેા ૧ દિવસનું શું ?

૨) વર્ષના રૂ. ૧૩૫) તેા એક દિવસનું શું આપવું ?

૩) રૂ. ૪૫) નું વર્ષ તેા ૫ દિવસનું શું ?

૪) રેાજના ૫ આના તેા વર્ષનેા પગાર કેટલેા ?

૫) રૂ. ૪૫)નું વર્ષ તેા રૂ. ૦ાં= માટે કેટલેા વખત નેાકરી કરવી ?

૬) પેન પૈસાની બે મળે છે રેાજ એક પેન જોઇ તેા વર્ષમાં પેનનેા ખરચ કેટલેા થશે ?

૭) રેાજ રૂ. ૦)૦ાાનું દૂધ જોઇએ તેા વર્ષમાં કેટલા રૂ.નું જોઇએ?

૮) એક માણસ વરસમાં રૂ. ૬૦૦) કમાયેા તેમાંથી તેણે રૂ. ૨૪૦) બચાવ્યા ત્યારે દરરેાજ શું ખરચ્યું હશે ?

૯) ઘઉં ખાવાથી રૂ. ૪૫) નેા વાર્ષિક ખરચ વધે છે ત્યારે દરરેાજ દર કેટલેા વધારે ખરચ થતેા હશે ?

૧૦) ૩ દિવસમાં ચાર આના બચાવું તેા ત્રણ વર્ષમાં શું બચશે ?

૧૧) ૫ માણસનેા ૧ વર્ષમાં ખરચ રૂ. ૯૦૦) થાય છે. ત્યારે ૧ માણસનેા એક દિવસનેા ખરચ કેટલેા પડયેા ?

૧૨) રૂ. ૧૪૪) એક વરસ ચાલે. તેા રૂ. ૮) કેટલેા વખત ચાલશે ?

૧૩) છ આના રેાજ કમાઇ ચાર આના ખરચ કરે તે વરસે શું બચાવશે ?

૧૪) રોજનો રૂ. ૦॥ કમાઉં છું જો વરસે રૂ. ૯૦) બચાવવા હોય તો દરરોજ કેટલો ખરચ કરવો ?

૧૫) ૧૨ માસમાં ૯ મણ ઘઉં વપરાય છે તો ૭૨ દિવસમાં કેટલા વપરાશે ?

૧૬) રૂ. ૫૬। માં ૯ મણ સાકર મળે તો શેરનું શું આપવું પડે ?

૧૭) રૂ. ૧૦૮૦)નું વ્યાજ રૂ. ૯૦) થાય તો રૂ. ૬૦)નું વ્યાજ કેટલું થાય ? રૂ. ૩)નું કેટલું થાય ?

૧૮) રૂ. ૧૦૦)નું ૫ વરસનું વ્યાજ રૂ. ૪૫) થયું તો એ લેખે એક વરસનું ૯ આના વ્યાજ કેટલા રૂપીઆનું થાય ?

પરચુરણ દાખલા.

મનોયત્ન ૨૩.

૧) ૩૨ શેરના રૂ. ૨॥ તો ૨ માણીનું શું ?

૨) રૂ. ૧॥ નું ૦॥ મણ તો માણીનું શું ?

૩) ૦॥ મણના રૂ. ૧)≈ તો માણીનું શું ?

૪) ૨॥ ડઝન રૂમાલના રૂ. ૧॥≈ તો ગ્રોસનું શું ?

૫) ૦॥ ડઝનના રૂ. ૯≈ તો ૦। ગ્રોસનું શું ?

૬) રૂ. ૦ાનું ૨ રતી સોનું મળે તો ગદિઆણાનો ભાવ શો ?

૭) રૂ. ૦। ૨ પાઇનું રતી તો તોલાનું શું ?

૮) ૦॥ મણ કેરીના રૂ. ૦॥≈ તો ૨૪ મણનું શું ?

૯) રૂ. ૧)નું ૧૨ શેર તો ગાલ્લીનો ભાવ શો પડયો ?

૧૦) ૨૫ શેર કપાસના રૂ. ૩॥ તો ૨॥ ભારનું શું બેસશે ?

૧૧) રૂ. ૧) નું ૧॥ વાલ તો ૧॥ તોલાનું શું ?

૧૨) રૂ. ૧)નું ૫ શેર રૂ મળે તો ૧૨ મણનું શું ?
૧૩) ૭ પાઇની ૧ પેનશીલ તો ૨ાા ડઝનનું શું ?
૧૪) ૨ કાગળનો રૂ. ૦)- તો ૨ ધાનું શું ?
૧૫) રૂ. ૧) નો ૦ા મણ ગોળ આવે તો ૩૦ મણનું શું ?
૧૬) ૮ રતી ટીકીનો રૂ. ૧) બેસે તો ૧ તોલાનું શું બેસશે ?
૧૭) ૦ા મણનો રૂ. ૧) તો માણીનું શું ?
૧૮) રૂ. ૧)નું ૨૫ શેર તો ગાલ્લીનું શું ?
૧૯) રૂ. ૩)નું ૪ મણ તો ખાંડીનું શું ?
૨૦) ૧ા ધા કાગળના રૂ. ૦ા=તો ૩ રીમનું શું ?
૨૧) રૂ. ૧)ની ૫ કેરી તો ૧ાડઝનનું શું ?
૨૨) ૩ાા શેરનો રૂ. ૦ાા તો ૩ાા મણનું શું ?
૨૩) ૭ ગુંઠા જમીનના રૂ. ૩૬ાાા તો એકરનું શું ?
૨૪) રૂ. ૦)૦ાાનું ૦ા શેર તો ૦ાાા મણનું શું ?
૨૫) રૂ. ૦ા≡ાાના ૫ નળીઆં તો સેંકડાનું શું ?
૨૬) રૂ. ૦)≡ના ૧૦ નંગ તો હજારનો ભાવ શો ?
૨૭) ૧ પેનશીલના ૨ાા સવાકા તો ૮ ડઝન ૪ નંગનું
૨૮) ૩ મણ ઘઉંના રૂ. ૬ાાા ૦ાાા તો ગાલ્લીનું શું ?
૨૯) ૧)નું ૧ાા મણ તો ૬ ગાલ્લીનું શું આપવું ?
૩૦) ૭ દિવસનો ખરચ રૂ. ૧) થાય છે તો ૭ વર્ષનો કેટલો થશે ?
૩૧) રૂ. ૦ા=નું ૦ામણ તો ૧ાા ખાંડીનું શું ?
૩૨) ૫ શેર બોરના રૂ. ૦)≡ તો ૨ાા મણનું શું ?
૩૩) રૂ. ૦)≡૧ પાઇની ૦ાા રતી કસ્તુરી મળે તો ૦ાા તોલાનું શું ?
૩૪) રૂ. ૦ાાનું શેર તો મણનું શું ? માણીનું શું ?

૩૫) રૂ. ૧)ની ૩॥ શેર બરફી મળે તો શેર ૦।≡નું શું ?
૩૬) ઘડી કપાસના રૂ. ૯) તો ૨॥ ભારનું શું ?
૩૭) ૩ દિવસમાં રૂ. ૧) બચાવું તો ૧ વર્ષમાં શું બચશે ?
૩૮) રોજ રૂ. ૦।= કમાઉં છું તો ૦॥ વર્ષમાં શું કમાઇશ ?
૩૯) ૧ વાલનો રૂ. ૦॥ તો ૧॥ તોલાનું શું ?
૪૦) રૂ. ૦)-ની શેર ૦)= ચારોળી આવે તો ૧૫ શેરનું શું ?
૪૧) ૧ ખમીસની શીવડામણ રૂ. ૦।= તો ગ્રોસની કેટલી ?
૪૨) રૂ. ૦)≡।ાનું રતી સોનું મળે તો ૧૦॥ ગદિઆણાનું શું ?
૪૩) ૧ શેર સોપરીના ૩॥ આના તો ૯ મણનું શું ?
૪૪) રૂ. ૦।-॥ની એક ચોપડી તો ૪૮ ચોપડીનું શું ?
૪૫) રૂ. ૦)≡॥ની ૧ સ્લેટ મળે તો ૧ ગ્રોસ સ્લેટનું શું બેસશે ?
૪૬) રૂ. ૦॥=નો રોજ તો ૧ માસનું શું ? વર્ષનું શું ?
૪૭) રૂ. ૭॥- મહીનો તો ૨ વર્ષ ૩ માસનું શું ?
૪૮) રોજ રૂ. ૦)=॥ ખરચું તો ૧૩ માસમાં કેટલો ખરચ થશે ?
૪૯) રૂ. ૨૦॥=નો મહીનો તો ૨ વર્ષ ૧૫ દિવસનું શું ?
૫૦) ૧॥। મણનો રૂ. ૧॥ તો મોટા હારાનું શું ?
૫૧) ૫ દિવસના રૂ. ૨॥ તો ૨॥ મહીનાનું શુ ?
૫૨) ઇંચ કીનખાબનો રૂ. ૦)-॥ તો ૨ ફુટનું શું ?
૫૩) વાલ સોનાના રૂ. ૦॥- તો ૧॥ તોલાનું શું ?
૫૪) ૧॥ મણના રૂ. ૧।=॥ તો માણીનું શું ? ગાલ્લીનું શું ?
૫૫) રૂ. ૦)૦॥નું શેર તો મણનું શું ? ખાંડીનું શું ?
૫૬) રૂ. ૩)નું ૩॥ શેર ઘી મળે તો ૩॥ મણનું શું બેસે ?
૫૭) ૧। મણના રૂ. ૨।-॥ તો ૩ ખાંડીનું શું ?

૫૮) ૦॥। મણનો રૂ. ૧। તો ૧ ગાલ્લી ૬ મણનું શું ?
૫૯) ૧। મણના રૂ. ૨। તો શેર ૦॥=નું શું ?
૬૦) રૂ. ૬॥।=નું ૧। મણ તો ૨૫ મણનું શું ?
૬૧) ૧। મણના રૂ. ૦॥= તો ખાંડીનું શું
૬૨) રૂ. ૦।૦॥।ના ૪ કાગળ તો રીમનો ભાવ શો ?
૬૩) રૂ. ૫॥=ના ૧૮ નંગ તો સેંકડાનું શું ?
૬૪) રૂ. ૧॥ની ૧૨ કાઠી તો ૩॥ વસા ૨ કાઠીનું શું ?
૬૫) રતી ચાંદીની ૨ પાઇ તો ૨॥ તોલાનું શું ?
૬૬) રૂ. ૦)≡ાનું ૧। રતી તો ૧ તોલાનું શું ?
૬૭) રૂ. ૦)૦॥।નું ૧૦ શેર તો ભારનું શું ?
૬૮) રૂ. ૨૪૬।=નું વર્ષ તો ૨॥ મહીનાનું શું ?
૬૯) રૂ. ૦)=નું રતી તો ૨॥ ગદિઆણાનું ?
૭૦) રૂ. ૧૨॥। એ માણી તો ૧। મણનું શું ?
૭૧) રૂ. ૩૧॥।= માણી તો ૨॥ મણનું શું ?
૭૨) રૂ. ૧૭॥ માણી તો ૧ મણનું શું ?
૭૩) રૂ. ૩૭॥ ગાલ્લી તો ૨॥ મણનું શુ ?
૭૪) રૂ. ૭૫) ભાર તો ૨ મણનું શું ?
૭૫) રૂ. ૧૮) માણી તો ૪॥। મણનું શું ?
૭૬) રૂ. ૧૫।= માણી તો ૧ મણનું શું ?
૭૭) રૂ. ૦॥।≡ની ૩૦ પુળી તો હજારનું શું ?
૭૮) રૂ. ૦॥-।ના ૯ નાળિએર તો સેંકડાનું શું ?
૭૯) રૂ. ૧।એ હાથ તો ૩ તસુનું શું ?
૮૦) રૂ. ૧॥એ વાર તો ૨। તસુનું શું ?

૮૧) ૧॥ વારનો રૂ. ૧)= તો રૂ. ૧॥નું કેટલું ?
૮૨) રૂ. ૦॥નું ૧ હાથ તો ૧॥ ગજનું શું ?
૮૩) ૨૦ ગજના રૂ. ૬। તો ૪ હાથનુ શું ?
૮૪) ૨॥ તોલાના રૂ. ૪૫) તો ૧॥ રતીનું શું ?
૮૫) રૂ. ૫॥નું ૨ તોલા તો ૨ રતીનું શું ?
૮૬) ૨॥ તોલાના રૂ. ૫૨॥ તો ૧॥ રતીનું શું ?
૮૭) રૂ. ૦।= ફુટ તો ૨ ઇંચનુ શું ?
૮૮) રૂ. ૩૦। ભાર તો રૂ. ૧॥।=નું કેટલું ?
૮૯) રૂ. ૪॥એ ઘડી તો ૦। મણ ૫ શેરનું શું ?
૯૦) રૂ. ૨૩૧) ભાર તો રૂ. ૪॥–નું કેટલું ?
૯૧) ૫ શેરના રૂ. ૧॥–॥ તો ૧૧ ઘડીનું શું ?
૯૧) ૫ શેરના રૂ. ૧॥૦॥ તો ૧૧ ઘડીનું શું ?
૯૨) રૂ. ૦॥ ગદિઆણો તો ૪ રતીનું શું ?
૯૩) રૂ. ૦–નું રતી તો રૂ ૩૦)નું કેટલું ?
૯૪) રતીની ૨॥ પાઇ તો રૂ. ૨॥નુ કેટલું ?
૯૫) ૧૦ શેરના રૂ. ૦॥= તો રૂ. ૧॥નું કેટલું
૯૬) રૂ. ૧)માં ૧૬ ડઝન તો ૪ પાઇનાં કેટલાં ?
૯૭) રૂ. ૧માં ૭ મણ ઘઉં દળાય તો રૂ. ૦।=માં કેટલા દળાશે ?
૯૮) રૂ. ૧) નું મીઠું ૩ માસ ચાલે તો બે આનાનું કેટલો વખત ચાલે ?
૯૯) રૂ. ૧)ની ૧૨ ફુટ કિનારી આવે તો પા ફુટનું શું ?
૧૦૦) રૂ. ૧॥= ગજ તો રૂ. ૦=॥૧નું કેટલું ?
૧૦૧) પા॥ ગજ મલમલનો રૂ. ૧) તો ૧૨ તસુનું શું ?
૧૦૨) ૮ થાનો રૂ. ૧) તો રૂ. ૦)–ના કેટલા કાગળ ?

૧૦૩) રૂ. ૧)નું ૩ ગજ તો રૂ. ૦)≡નું કેટલું ?
૧૦૪) ૭ ગજનો રૂ. ૧) તો ૧॥ ગજનું શું ?
૧૦૫) રૂ. ૧)ની ૧॥ ગજ બનાત તો રૂ. ૦।–ની કેટલી ?
૧૦૬) ૨॥ રતીનો રૂ. ૦।–તો રૂ. ૨૪)નું કેટલું આવે ?
૧૦૭) રૂ. ૨૦) ગદિઆણો રૂ. ૦)≡। ૧ પાઇનું કેટલું ?
૧૦૮) રૂ. ૦)–॥ ડઝન ૪ નંગનું શું ?
૧૦૯) રૂ. ૮॥। તોલો તો ૮॥। તોલાનું શું ?
૧૧૦) ૧૨ આનાની તેરીખે રૂ. ૧૫)નું ૧૦ માસનું વ્યાજ શું ?
૧૧૧) રૂ. ૧૨॥ના ૧૦૦ નાળિએર તો રૂ. ૯)=નાં કેટલાં ?
૧૧૨) ૫ ધા કાગળના રૂ. ૧૨॥ તો ૫ તાવનું શું ?
૧૧૩) રૂ. ૧૯૨)નું વર્ષ તો ૪॥ માસનું શું ?
૧૧૪) રૂ. ૯॥નો મહીનો તો ૧ વર્ષ ૩ માસનું શું ?
૧૧૫) રૂ. ૩૩॥। ગાલ્લી વાલ મળે તો ૬। મણનું શું ?
૧૧૬) રૂ. ૫૨॥એ ખાંડી તો ૩॥ મણનું શું
૧૧૭) રૂ. ૨૪) તોલો ૨॥ તોલા ૪ રતીનુ શું ?
૧૧૮) રૂ. ૬૭॥ ગાલ્લી તો ૩॥ મણનું શું ?
૧૧૯) ગાલ્લી જુવારના રૂ. ૪૫) તો રૂ. ૧૩॥ની કેટલી ?
૧૨૦) વર્ષનો પગાર રૂ. ૩૬૦) તો ૨ માસ ૧૧ દિવસનું શું ?
૧૨૧) રૂ. ૧૭॥ ખાંડી તો ૧૧ ખાંડી ૧૫॥ મણનું શું ?
૧૨૨) રૂ. ૫॥એ ગ્રોસ પેનશીલ મળે તો ૨ ડઝનનું શું ?
૧૨૩) રૂ. ૦।≡॥ ડઝન તો ૮ નંગનું શું ?
૧૨૪) ૨૪ રૂમાલના રૂ. ૩)= તો ૦॥ ડઝનનું શું ?
૧૨૫) રૂ. ૨૮)=ની ૧૮ ટોપી તો ડઝનનું શું ?
૧૨૬) ૮ રૂમાલના રૂ. ૨૫॥ તો રૂ. ૨૨।–ના કેટલા રૂમાલ ?

૧૨૭) ૪ રતીનો રૂ. ૦)- તો રૂ. ૧માં કેટલું આવે ?
૧૨૮) રૂ. ૩૮)=નું ખાંડી તો ૧૨ મણનું શું ?
૧૨૯) રૂ. ૪૨ાા ખાંડી તો ૩ાા મણનું શું ?
૧૩૦) ૩ મણના રૂ. ૬ા= તો ખાંડીનો ભાવ શો ?
૧૩૧) રૂ. ૨૫)માં ૩ રીમ કાગળ આવે તો રૂ. ૦ાા=ના કેટલા આવે?
૧૩૨) રૂ. ૨ાાએ મણ વેંગણ મળે તો રૂ. ૦ા≡નાં કેટલાં આવે ?
૧૩૩) રૂ. ૧)નું ૧ાાા શેર ઘી મળે તો રૂ. ૦ા≡નું કેટલું આવે ?
૧૩૪) રૂ. ૧)ની ૩ાાા શેર બરફી મળે તો ૩ાા રૂપીઆભારનું શું ?
૧૩૫) ૫ શેર સોપારીનો રૂ. ૧) તો રૂ. ૧ા-ની કેટલી આવશે ?
૧૩૬) રૂ. ૦)-નું ૧ા શેર તો રૂ. ૧ાનું કેટલું ?
૧૩૭) ૧૦૦ પેનનો રૂ. ૧ાા- તો રૂ. ૦)≡ની કેટલી ?
૧૩૮) ૧ાા મણ ૫ શેરના રૂ. ૧)=ાા તો ૨ાા મણનું શું ?
૧૩૯) ૨ાા મણનો રૂ. ૧ા તો રૂ. ૫૦)નું કેટલું ?
૧૪૦) રૂ. ૯૩ાાનું ૨૫૦ ગજ તો રૂ. ૦ાાા≡નું કેટલું ?
૧૪૧) રૂ. ૩૧ાનું ૧૫૦ ગજ તો રૂ. ૦ા- નું કેટલું ?
૧૪૨) રૂ. ૧ાાા=ના ૬૦ નંગ તો કુંડીનું ? સેંકડાનું શું ?
૧૪૩) રોજ રૂ. ૦)≡ાા વ્યાજ મળે તો મહીનામાં કેટલું મળશે?
૧૪૪) ૧ શેર વેંગણનો રૂ. ૦)ા તો રૂ. ૦ાાા≡ના કેટલા ?
૧૪૫) ૧૦ ડઝન દીવાસળીનો રૂ. ૧ાાા= તો ૬ પેટીનું શું ?
૧૪૬) રૂ. ૭ાાની ૧૦ ડઝન પેનશીલ તો ૫ પેનશીલનું શું ?
૧૪૭) રોજ ૩ આના ભાડું આપવું પડે તો ૧ વર્ષનું શું આપવું પડશે?
૧૪૮) રૂ. ૧)ની આમલી એક વર્ષ ચાલે તો ૮ પાઈની કેટલો
વખત ચાલશે ?

૧૪૯) ૪ મહીનામાં રૂ. ૨ાની સોપારી વપરાય તો ૫ દિવસમાં કેટલાની વપરાશે ?

૧૫૦) ૭ા શેર ઘીના રૂ ૩ાા તો રૂ. ૦ાન્નું કેટલું ?

૧૫૧) રૂ.૦)=ાામાં ૨ પેનશીલ મળે તો રૂ. ૧ાામાં કેટલી આવે ?

૧૫૨) રૂ.૩૭ાાના મહીના લેખે રૂ. ૧૦ ક્યારે મળશે ?

૧૫૩) રૂ.૧૦) માટે ૬ દિવસ નોકરી કરી પડે તો રૂ. ૪૫) માટે કેટલા દિવસ નોકરી કરવી ?

૧૫૪) રૂ.૧૨ાનું ૧૦ મણ તો રૂ. ૦)=નું કેટલું ?

૧૫૫) ૨ા મણ કારેલાનો રૂ. ૧ા=ા તો ૬ શેરનું શું ?

૧૫૬) રૂ. ૧૮ાાએ માણી તો ૨ા ખાંડીનું શું ?

૧૫૭) રૂ. ૧)= કર રૂ. ૫૭)પર આપવો પડે તો રૂ. ૧૯) કર કેટલી પેદાસપર આપવો પડે ?

૧૫૮) રૂ. ૧૨ાની ૩ાા વાર બનાત મળે તો રૂ. ૧ાાની કેટલી આવે?

૧૫૯) એક રૂપીએ ચાર પાઇ કર કપાતાં મારી પાસે રૂ. ૪૭)ની ચોકખી પેદાસ રહે તો કુલ પેદાસ કેટલી ? અને કર કેટલો ભર્યો હશે ?

૧૬૦) રૂ. ૨માં ૩ાા શેર ઘી આવ્યું તો રૂ. ૦)=નું કેટલું આવશે ?

૧૬૧) ૩ રપાનું માણી તો ગાલ્લીનું શું ? રૂ. ૧૭)નું „ કેટલું આવે ?

૧૬૨) ૭ આનાની તેરીખે રૂ. ૩૫)નું ૫ માસનું વ્યાજ શું ?

૧૬૩) ૪ાા ટકા લેખે રૂ. ૩૫)નું ૫ માસનું વ્યાજ શું ?

૧૬૪) રૂ. ૩૬૦)નું વર્ષ તો ૪ાા માસ ૯ દિવસનું શું ?

૧૬૫) રૂ. ૦)=ાાનું શાક દરરોજ જોઇએ તો વર્ષમાં શાકનું ખરચ કેટલું થશે ?

૧૬૬) ૫ ગજ દોટીનો રૂ. ૧) તો રૂ. ૦।≈ની કેટલી આવશે ?
૧૬૭) રૂ. ૫૨॥એ ખાંડી તો ૧॥ મણુ ૫ શેરનું શું ?
૧૬૮) રૂ. ૩૩॥એ ગાલ્લી તો ૧૫॥ મણનું શું ?
૧૬૯) ૮ પાઇની ૩ દીવાસળીની પેટી મળે તો રૂ. ૨)ની કેટલી ?
૧૭૦) રૂ. ૪૫ નું વર્ષ તો ૩ માસ ૩ દિવસનું શું ?
૧૭૧) રૂ. ૬૦)નો મહીનો તો ૨૯ દિવસનું શું ? રૂ. ૧૨) માટે કેટલા દિવસ નોકરી કરવી ?
૧૭૨) રૂ. ૫॥≈ નો મહીનો તો ૨૪ દિવસનું ?
૧૭૩) રૂ. ०≈॥નો રોજ તો ૨ વર્ષ ૨ મહીનાનું શું ?
૧૭૪) રૂ. ૨)≈નું મણુ તો રૂ. ૩૪)માં કેટલા મણુ મળશે ?
૧૭૫) રૂ. ૧॥માં ૫ દિવસ તો રૂ. ૧૮)માં કેટલા મહીના ?
૧૭૬) રૂ. ૫૧। એ ખાંડી તો રૂ. ૬।≈॥નું કેટલું આવે ?
૧૭૭) રૂ. ૭૨) એ ગાલ્લી તો રૂ. ૬)નું કેટલું ?
૧૭૮) રૂ. ૬०॥≈ ખાંડી ચોખા મળે તો ૩ મણનું શું ?
૧૭૯) રૂ. ૪૬॥≈નો મહીનો તો ૭ દિવસનું શું ?
૧૮૦) રૂ. ૧૨॥નું ડઝન તો ૧૫૦ નગનું શું ?
૧૮૧) રૂ. ૪૯॥ ભાર તો ગાલ્લીનો ભાવ શો પડયો ?
૧૮૨) રૂ. ०)≈ ડઝન તો ૫ નંગનું શું ?
૧૮૩) વર્ષનો કર રૂ. ૪॥ તો ૪ માસનો કેટલો ?
૧૮૪) ૧૨ ભિખારીને રૂ. ૧)≈ આપ્યા તો એ લેખે ૭ ભિખારીને શું આપવું ?
૧૮૫) રૂ. ૭૬॥≈નો મહીનો ૧૦ દિવસનું શું ?
૧૮૬) રૂ. ૧૫)નો પગારદાર સપ્ટેમ્બર માસમાં ૪ દિવસ ગેરહાજર રહ્યો તો તેને એ માસમાં કેટલો પગાર આવશે ?

૧૮૭) ૧ ઔંસ ટ્રાયના ૪ પેન્સ તો ०ાા પૌંડ ટ્રાયનું શું ?

૧૮૮) દર પૌંડે ૪ પેન્સ પ્રમાણે ૭ાા પૌંડ કર ભરે છે તો
કુલ આવક કેટલી અને ચોકખી આવક કેટલી ?

૧૮૯) ૭ાા પૌંડનું ૧ાા ટન તો ૨ાા હંડ્રવેટનું શું ?

૧૯૦) ૩ પૌંડે પેનીવેટ તો ગ્રેનનું શું ?

૧૯૧) ૨ શિલિંગે પેનીવેટ તો ગ્રેનનું શું ?

૧૯૨) ગ્રેનના ૩ પેન્સ તો પેનીવેટનું શું ?

૧૯૩) ૭ાા શિલિંગનું પેનીવેટ તો ૧૫ પેન્સનું કેટલું ?

૧૯૪) ૫ પૌંડે પેનીવેટ તો ૩ ગ્રેનનું શું ?

૧૯૫) ૨ાા આનામાં ૮ પોલની મુસાફરી થાય તો ૩ માઇલ
મુસાફરીનું શું ખર્ચ થશે ?

૧૯૬) ૧૦ ડઝનના ૩ાા પૌંડ તો ૧ નંગનું શું ?

૧૯૭) ૧૭ાા પૌંડમાં ૫ ગ્રોસ લેંપ મળે તો ०ાા ડઝનનું શું ?

૧૯૮) ૧ાા ટનનો ०ાા પૌંડ બેસે તો ૧ પેનીમાં કેટલું વજન મળશે ?

૧૯૯) ૧૮ પૌંડમાં ૨ાા ગ્રોસ ટોપી મળે તો ૧ નંગનું શું ?

૨૦૦) ટન પતરાંના ૪ાા પૌંડ તો ૧ હંડ્રવેટનું શું ?

૨૦૧) રૂ. ૩ાાનું ૨ાા પૌંડ ક્વિનાઇન મળે તો ૨ાા ઔંસનું શું ?

૨૦૨) ૨ શિલિંગમાં ૧ ફર્લાંગની મુસાફરી કરી શકાય તો ૩
પૌંડમાં કેટલી મુસાફરી થશે ?

૨૦૩) ગ્રેન ક્વિનાઇનની ૧ાા શિલિંગ તો ૨ાા સ્કુપલનું શું ?

૨૦૪) ૨ પેનીવેટ દવાના રૂ. ૩ાા તો ૧ ગ્રેનનું શું ?

૨૦૫) શિલિંગમાં ૪ કાગળ મળે તો ૬ પૌંડમાં કેટલા આવશે ?

સમાપ્ત.

—બાળપોથી માટે—

"મુખગણિત શિક્ષક" ભા. ૧. એક આનો.
"ડિક્ટેશન શિક્ષક" ભા. ૧. બે આના.

—પહેલી માટે—

"મુખગણિત શિક્ષક" ભા. ૨. સવા આનો.
"ડિક્ટેશન શિક્ષક" ભા. ૧. બે આના.

—બીજી માટે—

"મુખગણિત શિક્ષક" ભા. ૩. દોઢ આનો.
"ડિક્ટેશન શિક્ષક" ભા. ૨. બે આના.
સુરત શહેર તથા ચોર્યાશી તાલુકાનો
"ભૂગોળ શિક્ષક બે આના.
દિશા શિક્ષણ ચાર પાઇ.

—ત્રીજી માટે—

"મુખગણિત શિક્ષક" ભા. ૪. ૧॥ આના.
"ડિક્ટેશન શિક્ષક" ભા. ૩. બે આના.
સુરત જિલ્લાનો નકશો ત્રણ આના.
સુરત જિલ્લાનો ભૂગોળ શિક્ષક. ૧। આનો.
ગુજરાતની સામાન્ય ભૂગોળની
પ્રશ્નોત્તરમાળા દોઢ આનો.
'બાળ ગરબાવળીના' નોટ બે આના.

—ચોથી માટે—

"મુખગણિત શિક્ષક" ભા. ૫. બે આના.
"ડિક્ટેશન શિક્ષક" ભા. ૪ બે આના.

પાંચમી માટે—

"મુખગણિત શિક્ષક ભા. ૬. ૨। આના.
"ડિક્ટેશન શિક્ષક" ભા. ૫. બે આના.

આ સિવાય મેસર્સ. સી૦ ડી૦ શાહ એન્ડ કો. કૃત લોકપ્રિય થઇ પડેલી—
બાળપોથીથી સાતમી સુધીના તથા કન્યાવાચનમાળા ત્રણે ભાગના અર્થની નોટો વગેરે મળશે.

શીખવા શીખવવાનાં સર્વોપયોગી સરળ સસ્તાં પુસ્તકો
કર્તા—છગનલાલ મો